Dr. NADIA BRITO PATEGUANA
Dr. JASON FUNG

Sindromul ovarelor polichistice

Planul de prevenire și vindecare
prin alimentație și post intermitent

Editura Paralela 45

Scanned with OKEN Scanner

Redactare: Daşa Suciu
Tehnoredactare & DTP copertă: Mihail Vlad
Corectură: Mihaela Cosma
Pregătire de tipar: Marius Badea

Ilustraţia copertei: Giuseppe_R/shutterstock.com

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
PATEGUANA, NADIA BRITO
Sindromul ovarelor polichistice: planul de prevenire şi vindecare prin alimentaţie şi post intermitent / dr. Nadia Brito Pateguana, dr. Jason Fung; trad. din lb. engleză de Ianina Marinescu. – Ed. a 2-a. –
Piteşti: Paralela 45, 2022
ISBN 978-973-47-3759-8
I. Fung, Jason
II. Marinescu, Ianina (trad.)
616

The PCOS Plan. Prevent and Reverse Polycystic Ovary Syndrome through Diet and Fasting
Jason Fung, Nadia Brito Pateguana

Copyright © 2020 by Nadia Brito Pateguana and Jason Fung
First published by Greystone Books Ltd., 343 Railway Street, Suite 302, Vancouver, B.C., V6A 1A4, Canada
Romanian edition published by arrangement with Livia Stoia Literary Agency

Copyright © Editura Paralela 45, 2022
Prezenta lucrare foloseşte denumiri ce constituie mărci înregistrate, iar conţinutul este protejat de legislaţia privind dreptul de proprietate intelectuală.
www.edituraparalela45.ro

Editura Paralela 45

Scanned with OKEN Scanner

Dr. NADIA BRITO PATEGUANA
Dr. JASON FUNG

Sindromul ovarelor polichistice

Planul de prevenire și vindecare
prin alimentație și post intermitent

Ediția a II-a

Traducere din limba engleză de
Ianina Marinescu

Editura Paralela 45

Scanned with OKEN Scanner

Cuprins

Introducere: Diversele fațete ale sindromului ovarelor polichistice 7

Partea întâi. Ce este sindromul ovarelor polichistice? 15
1. Diabetul și femeile cu barbă 16
2. Spectrul bolii: ce este și ce nu este SOP 23
3. Cine se îmbolnăvește de SOP? 33

Partea a doua. SOP și rolul hormonilor 45
4. Ce știm despre obezitate 46
5. Insulina: veriga de legătură dintre SOP și obezitate 62
6. Insulina și hiperandrogenismul 68
7. Insulina, ovarele polichistice și anovulația 75
8. Să înțelegem cauzele rezistenței la insulină 83

Partea a treia. Cum nu se tratează SOP 97
9. Medicamente și operații chirurgicale 98
10. Diete hipocalorice și exerciții fizice 107

Partea a patra. Cum se tratează eficient SOP 119
11. Alimentația optimă pentru SOP 120
12. Recomandări practice și rețete pentru femeile care suferă de SOP 131

Rețete cu un conținut scăzut de carbohidrați 169
Note 215

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Introducere

Diversele fațete ale sindromului ovarelor polichistice

Am reputația că ajut oamenii să aibă copii. De fapt, femeile care ajung la mine vin tocmai pentru că au auzit de la prieteni sau colegi: „Ai grijă, nu te duce la doamna doctor Nadia decât dacă vrei să rămâi gravidă." Pentru cuplurile care au probleme de fertilitate, o sarcină este un bine-venit miracol! Practic de mai bine de 15 ani medicina naturistă și le ajut în mod special pe femeile cu sindromul ovarelor polichistice (SOP) să scape de infertilitate prin modificări alimentare.

Sindromul ovarelor polichistice este cea mai întâlnită tulburare de reproducere din lume. În funcție de criteriile de diagnostic utilizate, se estimează că aceasta afectează pe plan mondial un procent cuprins între 8-20% dintre femeile aflate la vârsta reproducerii.[1] Dintre pacientele diagnosticate cu SOP, 40% suferă de infertilitate, iar 90-95% dintre femeile care vin la clinicile de fertilitate pentru că nu pot rămâne însărcinate din cauza lipsei ovulației suferă de sindromul ovarelor polichistice.

Dar preocuparea mea, devenită aproape o obsesie, pentru SOP, fertilitate și alimentație nu este doar de natură profesională, ci și profund personală. Am devenit medic naturist după ce, în tinerețe, m-am confruntat cu sindromul intestinului iritabil. Medicina convențională nu mi-a fost de folos, dar am găsit o oarecare alinare cu ajutorul medicinii naturiste.

În anul 2004, am absolvit Colegiul Canadian de Medicină Naturistă și m-am mutat înapoi în Mozambic, țara mea natală, cu gândul de a veni, în cooperare cu Ministerul Sănătății, în ajutorul comunităților sărace. Speram să învăț din medicina tradițională locală, pentru a-mi completa educația în domeniul medicinii naturiste. Totuși, politica din Mozambic e complicată, și nu e deloc simplu să obții un job în cadrul ministerului. Am bătut la multe uși, dar am fost refuzată în mod repetat (iar uneori fără prea multă politețe).

În cele din urmă, am solicitat o audiență la însuși Ministrul Sănătății și, după ce s-a uitat pe CV-ul meu și mi-a ascultat povestea, mi-a acordat o licență de a practica medicina naturistă într-o clinică privată. Mi-a recomandat să mă duc la Maputo, capitala Mozambicului și orașul în care m-am născut, unde mi-a zis că e probabil să mă descurc mai bine. M-am simțit înfrântă că nu mi-am putut urma planul inițial, dar, fără multe alternative și nedorind să-i întorc spatele țării mele natale, am făcut așa cum mi-a sugerat ministrul.

La început, m-am temut că nu am prea multe de oferit. Cu toate acestea, spre surprinderea mea, după șase luni, aveam programări până la refuz. În loc să-i tratez pe cei săraci și malnutriți, aveam clienți bogați și supraponderali care sufereau de multe dintre bolile care îi afectează și pe cei din emisfera occidentală – așa-numitele „boli ale civilizației", printre care diabetul de tip 2, afecțiunile cardiovasculare, cancerul și sindromul metabolic. Sufereau de boli „occidentale" pentru că alimentația lor era modelată după alimentația americană standard, iar principala preocupare era să slăbească.

Pe vremea aceea, Mozambicul era considerat cea mai săracă țară din lume și avea unele dintre cele mai ridicate rate ale malnutriției. Dar pe când cei din zonele rurale făceau foamea, cei din zonele urbane erau ghiftuiți. Restaurantele fast-food, cum ar fi KFC și pizzeriile, invadaseră orașele, iar Coca-Cola era peste tot! Încă de la început, practica mea medicală s-a concentrat aproape exclusiv asupra nutriției, alimentației și procesului de slăbire.

Instruirea mea în domeniul naturist nu mă pregătise cu adevărat pentru această situație, căci studiasem doar foarte puțin nutriția, dar, fiind singurul medic naturist din Maputo, am făcut tot ce mi-a stat în putință. Pe baza pregătirii mele medicale și a unor reguli de bun simț, am creat planuri alimentare pentru clienții mei. Mozambicanii sunt niște oameni minunați și iertători și au fost dispuși să încerce orice le propuneam. Eram

Scanned with OKEN Scanner

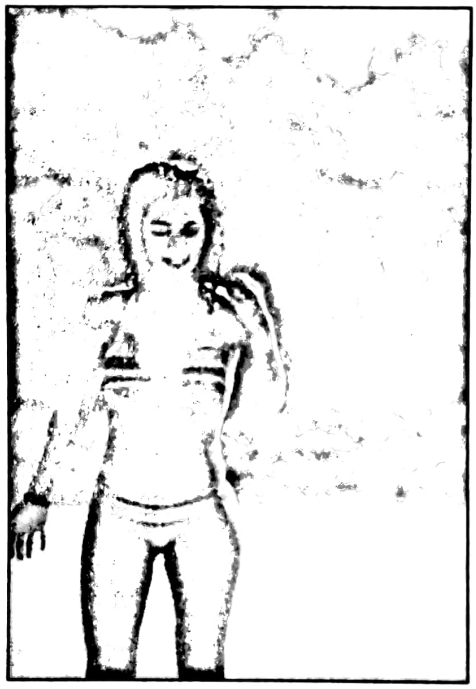
foarte slabă și credeau că există o legătură între ceea ce mănânc și greutatea mea corporală.

Acum îmi dau seama că alimentația mea nu era deosebit de sănătoasă, iar constituția slabă era probabil o consecință a geneticii și a faptului că eram foarte mofturoasă la mâncare și mâncam sporadic. În copilărie, nu-mi plăceau carnea și legumele, așa că ronțăiam toată ziua câte ceva. Am supraviețuit cu bomboane, fructe, pâine, cola și cafele cu lapte pline de zahăr. Dacă mă așezam la masă cu familia mea, mâncam cereale rafinate cu un pic de sos, beam apoi o cola și după aceea mâncam niște fructe. Seara mă duceam la culcare cu punga de bomboane, iar dimineața îmi începeam ziua cu o cafea cu lapte și pâine prăjită. După doar două ore mă simțeam slăbită și mâncam un fruct sau și mai multe bomboane. Am crezut dintotdeauna că sufăr de hipoglicemie, adică nivel scăzut de glucoză în sânge, și-atunci obiceiul de a mânca ceva dulce o dată la câteva ore părea să aibă sens. Habar nu aveam că după 30 de ani urma să fac sindrom metabolic. Abia după aceea am învățat să mănânc ca lumea.

Printre primii mei pacienți din această comunitate restrânsă și unită din Mozambic a fost o femeie sud-africană pe nume Charise care voia să slăbească. Era de mult timp dependentă de băuturile carbogazoase și voia să se „detoxifice", așa că i-am recomandat o alimentație despre care credeam că o poate ajuta. După câteva luni, Charise și soțul ei Johann au făcut o programare. De obicei o vedeam doar pe Charise și am fost un pic îngrijorată cu privire la motivele pentru care veneau amândoi. Când au ajuns, Johann mi-a dat vestea că Charise e însărcinată! S-a emoționat în timp ce-mi povestea că în primii șase ani de căsnicie nu au reușit să facă un copil. Trecuseră prin mai multe încercări costisitoare de fertilizare in vitro, dar fără succes și, în cele din urmă, acceptaseră faptul că nu vor aduce pe lume propriul lor copil biologic. În schimb, adoptaseră bucuroși un bebeluș care avea acum șapte ani. Dar, „în mod miraculos", așteptau acum primul lor copil biologic. Johann era convins că „dieta mea de detoxificare" era motivul pentru care reușiseră. În cele trei luni anterioare, Charise adoptase o alimentație strictă fără zahăr, eliminând chiar și sursele „sănătoase", precum fructele și sucurile naturale. Pusese accentul în alimentație pe proteine și grăsimi sănătoase, ca ulei de cocos, avocado, ouă, unt și ulei de măsline. Copleșiți de bucurie, veniseră la mine ca să-mi mulțumească.

Scanned with OKEN Scanner

Mai târziu, Charise a suferit un avort spontan și a pierdut copilul. Dar, „în mod miraculos", a rămas pentru a doua oară însărcinată și a născut un băiețel sănătos. Johann a vrut să înțeleagă legătura neașteptată dintre dieta inovatoare și fertilitatea lor regăsită, dar nu aveam o explicație în acest sens. La începutul carierei mele nici eu nu am știut cum de-a rămas Charise dintr-odată însărcinată. Pur și simplu nu am înțeles legătura profundă dintre alimentație și fertilitate. Dintr-o perspectivă practică, chiar nici nu conta: le-am explicat pur și simplu pacienților că, uneori, câteva kilograme mai puțin și „detoxificarea" îi pot ajuta să aducă pe lume un copilaș.



Nadia, Mozambic, 2005 (28 de ani)

La 30 de ani eram un „dietetician" de succes din Mozambic. Toată lumea din oraș o știa pe „doamna doctor Nadia", căci ajutasem multă lume să slăbească și să-și țină sub control diabetul cu ajutorul „alimentației de bază" pe care o recomandam și al unei „detoxificări" ocazionale. Dar eu, personal, nu am urmat niciuna dintre aceste diete. Am continuat să-mi mănânc bomboanele și să-mi beau sticlele de cola. La sfârșitul anului 2008, când eu și soțul meu am vrut să facem un copil, felul în care mâncam și-a spus cuvântul și am început să mă îngraș. Problema mea cu acneea, pe care o aveam de-o viață, s-a agravat. Medicul m-a asigurat că eram slabă, sănătoasă și în formă pentru a avea un copil, dar, lună de lună, aveam în continuare ciclu menstrual. După care plângeam zile la rând și mă simțeam

Scanned with OKEN Scanner

groaznic. La sfârșitul anului 2009, m-am gândit că probabil sunt infertilă. Am fost devastată.

La începutul anului 2010, m-am îngrășat cu 13,6 kilograme, dar indexul meu de masă corporală (IMC), care este un instrument standard de măsurare a greutății, continua să fie în limite normale. Acneea arăta oribil și începuse să-mi cadă părul. Analizele de sânge au confirmat că nivelul hormonilor androgeni (masculini) era ridicat, iar la ecografie s-au văzut numeroase chisturi ovariene. Ovulația se oprise și, prin urmare, nu aveam cum să rămân însărcinată. Bănuiam că am SOP, iar medicul mi-a confirmat. Pentru că eram slabă, a trecut totuși cu vederea toate celelalte simptome și mi-a prescris numai citrat de clomifen, un tip de medicament pentru fertilitate. Nu mă puteam gândi decât la faptul că îmi doream foarte mult un copil. Eram supărată și pentru că nu credeam că medicul se străduia să mă ajute. Soțul meu m-a consolat, spunându-mi că vom trece prin toate astea împreună, iar convingerea lui mi-a dat forța de a lua lucrurile în propriile mâini.

Din experiența mea profesională știam că fertilitatea se îmbunătățește când femeile slăbesc, căci văzusem atât de multe dintre clientele mele rămânând gravide. Am crezut că greutatea nu era o problemă în cazul infertilității mele, dar, chiar și așa, am început să urmez cea mai strictă dintre dietele mele. Dacă asta trebuia să fac ca să rămân însărcinată, o voi face! Această alimentație extrem de săracă în carbohidrați, numită uneori dietă ketogenică, însemna: gata cu bomboanele, gata cu cola, gata cu pâinea.

În prima lună am slăbit 2,5 kilograme. Apoi am scăpat de acnee, iar ciclul menstrual și ovulația au revenit la normal. În seara de dinaintea efectuării următorului test de sarcină, am aprins o lumânare. Eram calmă și încrezătoare. M-am rugat să am un copil. A doua zi dimineață, am făcut testul. După 30 de secunde de chin în așteptarea rezultatului, testul a fost... pozitiv. Eram atât de recunoscătoare și de ușurată. L-am sunat imediat pe soțul meu la muncă. Era în al nouălea cer! Deși nu-mi mărturisise acest lucru înainte, a recunoscut că își făcuse foarte multe griji cu privire la starea mea fizică și emoțională. Infertilitatea are un puternic efect negativ asupra vieții profesionale, familiale și sociale a multor oameni. Plus că îi poate stoarce de resurse financiare pe aceia care aleg să recurgă la fertilizarea in vitro sau alte tratamente de fertilitate. Mă gândisem la fertilizarea in vitro, dar era prea costisitoare.

Scanned with OKEN Scanner

Deşi rămăsesem însărcinată, tot nu înţelegeam prea bine rolul esenţial al nutriţiei. Am lăsat imediat în plata Domnului dieta săracă în carbohidraţi şi am revenit la consumul de bomboane şi alimentaţia obişnuită cu gustări dulci şi făinoase, cât e ziua de lungă. Am avut complicaţii grave în timpul sarcinii, printre care hipertensiune arterială şi probleme hepatice, motiv pentru care a fost necesar până la urmă să nasc prin cezariană la 38 de săptămâni. Şi aşa a venit pe lume Zinzi, prima mea fetiţă.

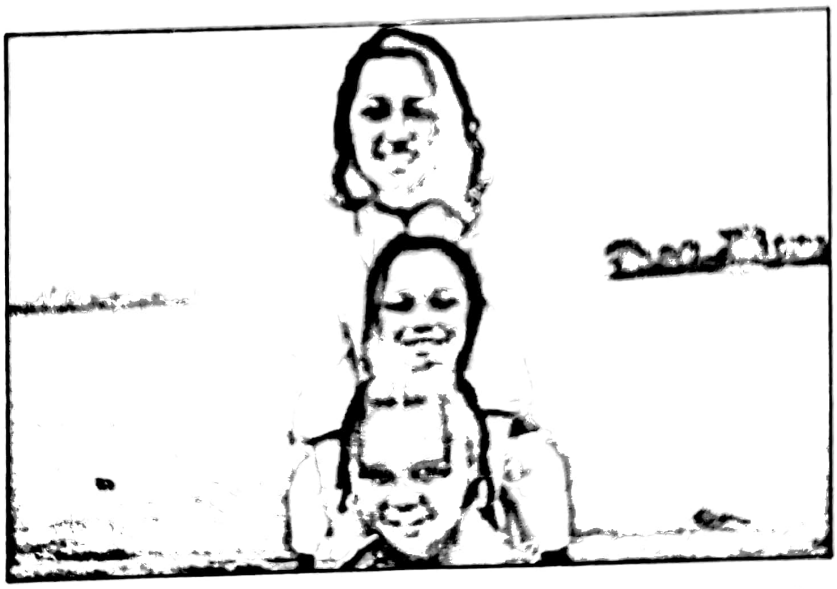
Din păcate, am continuat să sufăr de hipertensiune arterială, plus depresie postnatală. Unul dintre medicamentele prescrise de medic, amitriptilină, m-a făcut să mă îngraş nouă kilograme pe lângă cele dobândite în timpul sarcinii şi de care nu scăpasem. Doi ani mai târziu, un chist ovarian mare a plesnit, necesitând o intervenţie chirurgicală de urgenţă pentru a fi îndepărtat. Luam în continuare medicamente pentru hipertensiune şi aveam probleme cu somnul. În pofida problemelor mele de sănătate, doream să mai am un copil.

Când eu şi soţul meu am încercat să facem încă un copil, am început de la zero chinuitorul parcurs. Medicul mi-a prescris încă o dată clomifen, dar de astă dată indicele meu de masă corporală mă încadra ca supraponderală, iar starea mea de sănătate era mult mai proastă decât atunci când rămăsesem însărcinată prima dată. Continuam să mănânc bomboane, să beau cola şi să iau medicamente de fertilitate. După şase luni de chin, tot nu am rămas însărcinată. Îmi amintesc cum plângeam tot timpul şi mă simţeam copleşită de sentimentul apăsător că nu voi mai reuşi niciodată să am alt copil.

Am renunţat la medicamentele pentru fertilitate şi m-am dus la prietena mea dr. Carolina, care este medic ginecolog şi care mi-a spus direct: „Sigur că nu rămâi însărcinată, chiar dacă iei clomifen. Ai rezistenţă la insulină!“ Până în acel moment, nu-mi trecuse prin minte că am rezistenţă la insulină din cauza sindromului ovarelor polichistice. Mult mai târziu mi-am dat seama că dieta săracă în carbohidraţi, pe care o urmasem la începutul primei mele sarcini, face să scadă nivelul de insulină, îmbunătăţind astfel sensibilitatea la insulină şi tratând sursa problemelor mele. Dar în acel moment nu ştiam decât că dr. Carolina avea dreptate şi că mi-a dat motive de speranţă. Am început să iau metformină, un medicament care face să crească sensibilitatea la insulină – şi am rămas însărcinată chiar luna următoare.

Scanned with OKEN Scanner

Familia Pateguana, iulie 2018, Toronto, Canada



Fetele familiei Pateguana, iulie 2018, Toronto, Canada

Am suferit complicații majore pe parcursul acelei sarcini, probabil pentru că nu am urmat dieta mea săracă în carbohidrați. Îndată ce am născut-o pe Zuri, a doua fetiță, am reînceput să urmez o dietă săracă în carbohidrați. La două luni de la naștere am scăpat de toate kilogramele în plus, am renunțat la toate medicamentele și am văzut cum pielea mi se curăță de acnee și cum dispar toate celelalte simptome ale SOP. Sindromul intestinului iritabil, poftele alimentare și dispozițiile afective schimbătoare au dispărut și ele. Adoptarea unei alimentații stricte, cu conținut redus de carbohidrați – și practicarea postului intermitent – au însemnat foarte mult pentru mine. În prezent, după șase ani de atunci, încă urmez o dietă

Scanned with OKEN Scanner

săracă în carbohidrați și țin post intermitent. N-am mai luat medicamente pentru hiperglicemie, hipertensiune sau depresie. Nu mai am simptome de SOP și nici sindromul intestinului iritabil. Acest stil de viață este foarte potrivit pentru mine și sper că va fi și pentru tine.

În anul 2013, împreună cu familia mea, m-am reîntors în Canada și, trei ani mai târziu, l-am cunoscut pe dr. Jason Fung, la o conferință medicală. Îi urmăream deja de câțiva ani activitatea pe rețelele sociale și știam că el și Megan Ramos puseseră bazele programului de Tratament Dietetic Intensiv (TDI) la Toronto, nu departe de unde locuiam pe-atunci. La scurt timp după aceea m-au invitat în echipa lor pentru a contribui cu experiența mea profesională, și sunt mândră că fac parte și astăzi din programul TDI/Post Intermitent. Sunt foarte norocoasă că dr. Fung a contribuit cu experiența sa medicală și științifică la această carte.

În prezent, marea mea pasiune nu este doar să le ajut pe femei să rămână însărcinate, ci să contribui și la procesul de slăbire și de preluare a controlului asupra stării lor de sănătate, prin intermediul unor metode alimentare naturale. De-a lungul drumului pe care l-am parcurs eu însămi sau alături de fiecare dintre clientele mele, am învățat multe lucruri despre alimentație și fertilitate și aș vrea să-ți împărtășesc și ție aceste informații, ca să nu treci prin același chin și prin aceeași suferință a infertilității prin care am trecut noi. Citește mai departe. Mult noroc!

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA ÎNTÂI

Ce este sindromul ovarelor polichistice?

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

1

Diabetul și femeile cu barbă

Sindromul ovarelor polichistice (SOP) a ajuns să fie considerat o boală abia în secolul trecut, dar este de fapt o tulburare din vremuri străvechi. Descrisă inițial ca o curiozitate ginecologică, este în prezent cea mai comună tulburare endocrină a femeilor tinere și se știe că implică mai multe sisteme organice.

Primele definiții

În Grecia Antică, Hipocrate (460-377 î.Hr.), părintele medicinei moderne, a dat o descriere: „Femei care au o menstruație mai scurtă de trei zile sau insuficientă, sunt robuste, cu un ten sănătos și un aspect masculin; totuși, nu le interesează să aibă copii și nici nu rămân gravide."[1] Această descriere a SOP nu a existat numai în Grecia Antică; se regăsește în textele medicale străvechi din întreaga lume.

Soranus din Efes (circa 98-138 d.Hr.), ginecolog din Grecia Antică, a observat că „majoritatea acelora [femei] fără menstruație sunt mai degrabă robuste, ca niște femei băiețoase și sterile." Ambroise Paré (1510-1590), bărbier, chirurg și obstetrician renascentist francez, nota că multe femei infertile cu menstruații neregulate sunt „voinice sau masculine; de aceea, vocea lor este răsunătoare și puternică precum a unui bărbat și le crește

barbă." Este o descriere foarte exactă, venită de la un doctor care putea să-ți taie părul, să-ți taie piciorul sau să te asiste la naștere. Omul de știință italian Antonio Vallisneri (1661-1730) a reunit aceste trăsături masculine și forma anormală a ovarelor într-o boală de sine stătătoare, descriind mai multe țărănci tinere, căsătorite și infertile ale căror ovare aveau o suprafață lucioasă și dimensiunea unor ouă de porumbel.[2]

În anul 1921, medicii francezi Émile Charles Achard și Joseph Thiers au descris un sindrom care includea trăsături masculine (acnee, chelie sau retragerea liniei părului, păr facial excesiv) și diabetul de tip 2 (care se numea înainte diabet cu debut la maturitate). Alte cazuri din 1928, descrise în articolul clasic „Diabetes of Bearded Woman"*, au cimentat legătura dintre ceea ce se cheamă acum SOP și diabetul de tip 2.[3] Observațiile atente făcute de acești clinicieni perspicace le dezvăluiseră un sindrom care includea, alături de diabetul de tip 2, menstruații neregulate, infertilitate, trăsături masculine și obezitate. Singura caracteristică esențială pe care au omis-o din definiția modernă a SOP sunt chisturile multiple la nivelul ovarului, iar asta doar pentru că le lipsea posibilitatea de a efectua teste imagistice simple, non-invazive.

Depistarea și descrierea SOP în epoca modernă

Medicii Irving Stein și Michael Leventhal au inaugurat în 1935 epoca modernă a SOP, odată cu descrierea unui număr de șapte femei având toate caracteristicile diagnosticului actual: masculinizare, menstruații neregulate și ovare polichistice.[4] Făcând legătura între lipsa menstruației și prezența unor ovare mărite, au făcut o descoperire prin reunirea acestora într-un singur sindrom: SOP. Depistarea unor ovare chistice mărite era dificilă în anii 1930, iar Stein și Leventhal reușeau asta fie prin observație chirurgicală directă (laparotomie), fie prin folosirea unei tehnici radiologice în prezent ieșită din uz și numită pneumo-roentgenografie, ce presupunea o incizie în abdomen pentru introducerea aerului și apoi realizarea unei radiografii. Pe film se putea vedea umbra unui ovar mărit. Totuși, într-o epocă fără antibiotice eficiente, această procedură era riscantă.

* „Diabetul și femeile cu barbă" (engl. în original). (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

Dr. Stein a emis ipoteza că unele dezechilibre hormonale deocamdată nedeterminate făceau ca ovarele să se umple de chisturi și a sugerat că îndepărtarea chirurgicală a unei bucăți din ovar putea ajuta la atenuarea sindromului. Și, într-adevăr, această operație chirurgicală primitivă a avut efect. Tuturor celor șapte femei le-a revenit menstruația, iar două dintre ele chiar au rămas însărcinate. Odată definite caracteristicile sale principale, interesul pentru SOP a crescut spectaculos, după cum o reflectă și numărul mare de articole despre SOP din literatura medicală.

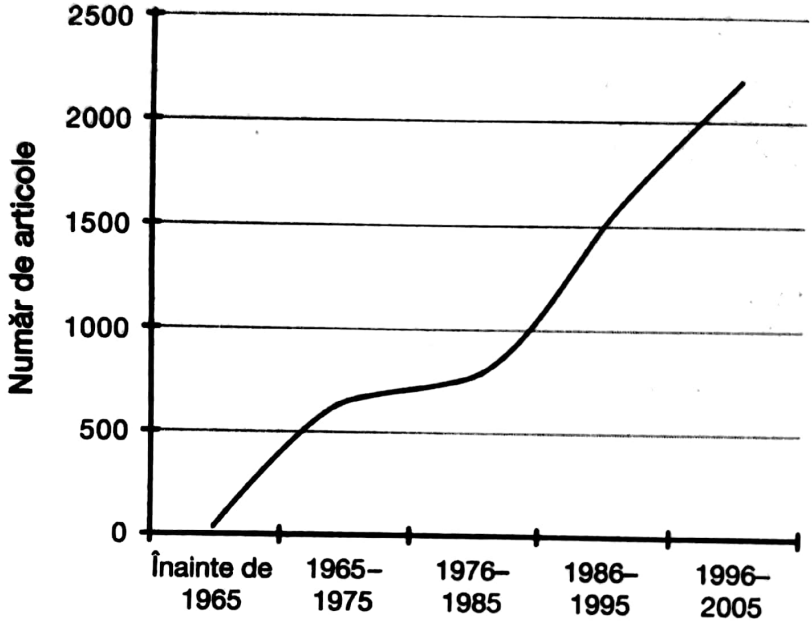


Figura 1.1. Numărul de articole despre SOP din literatura medicală (MEDLINE)[5]

Ca urmare, doctorii Stein și Leventhal au realizat rezecții chirurgicale pe alte 75 de femei, redând ciclul menstrual unui număr echivalent cu 90% dintre cazuri și fertilitatea – unui număr echivalent cu 65%.[6] Definirea sindromului și stabilirea unui tratament rezonabil au fost o realizare atât de mare, încât această boală a devenit cunoscută drept Sindromul Stein-Leventhal. Totuși, odată cu apariția soluțiilor medicale moderne, în special a medicamentului citrat de clomifen, în prezent se mai practică doar rareori îndepărtarea unei părți din ovar.

În anii 1960 și 1970, îmbunătățirea analizelor de laborator a permis o depistare mai ușoară a anomaliilor hormonale tipice asociate cu SOP. Cercetătorii au descoperit că un exces de hormoni sexuali masculini, numiți *androgeni*, dintre care testosteronul este cel mai cunoscut, cauzează aspectul masculin la femei. Trăsăturile asociate cu un nivel excesiv de hormoni

Scanned with OKEN Scanner

androgeni, ca acneea, tiparul masculin de cădere a părului și creșterea părului facial, sunt adesea evidente la femei, dar măsurarea nivelului acestor hormoni nu este atât de utilă pentru diagnosticarea SOP pe cât s-ar putea crede. Nivelurile de hormoni androgeni la femeile cu SOP sunt numai foarte puțin crescute și variază pe parcursul zilei și al ciclului menstrual, de aceea este dificil de pus diagnosticul de SOP doar în funcție de analiza biochimică.

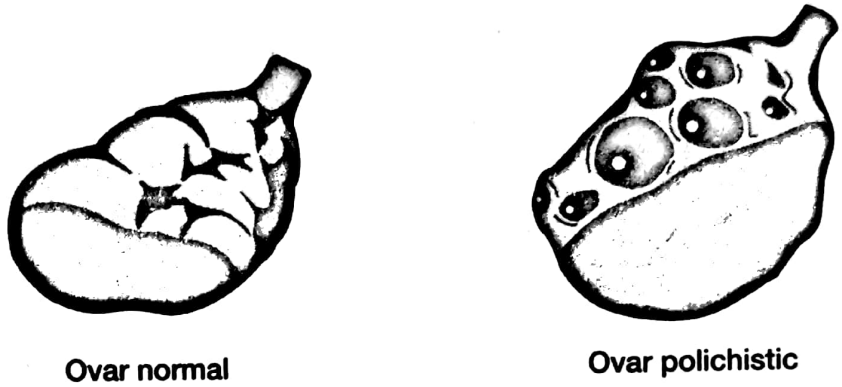


Figura 1.2. Un ovar normal în comparație cu ovarul polichistic. Preluat din *Policystic Ovary Syndrome*, ediția a II-a, Gabor T. Kovacs și Robert Normal, © Cambridge University Press, 2007. Reprodusă cu permisiunea deținătorului drepturilor de autor, prin intermediul PLSclear.

În anii 1980, disponibilitatea tot mai mare a ecografiilor în timp real a revoluționat diagnosticul de SOP, căci asta a însemnat că laparotomia nu mai era necesară pentru a confirma ovarele mărite. În anul 1981, a fost standardizată definiția ecografică a ovarelor polichistice, iar asta le-a permis cercetătorilor să compare cu ușurință diversele cazuri.[7] Ajustări ulterioare au inclus introducerea ecografiei transvaginale (o ecografie care se face cu sonda introdusă în vagin), care depistează cu mai mare precizie chisturile ovariene, deoarece sonda este mai aproape de ovare. Această tehnologie a clarificat în scurt timp faptul că multe femei, de altfel normale, aveau, la rândul lor, chisturi multiple la nivelul ovarelor. De fapt, aproape un sfert dintre femeile aflate la vârsta reproducerii au ovare polichistice fără vreun alt simptom. Prin urmare, este important să se facă distincția între prezența ovarelor polichistice și sindromul ovarelor polichistice.

Anii 1980 au fost și martorii unei revoluții a modului nostru de a înțelege cauzele de la baza SOP. Cauza principală a bolii a fost atribuită inițial unei expuneri excesive a embrionilor de sex feminin la hormoni androgeni, dar această ipoteză a fost în cele din urmă respinsă. În schimb, tot mai multe studii au făcut legătura între SOP și hiperinsulinemie, adică „prea multă

Scanned with OKEN Scanner

insulină în sânge", o afecțiune asociată de obicei cu rezistența la insulină. Deoarece sindromul era în continuare cunoscut sub o multitudine de denumiri – tulburarea ovarelor polichistice, sindromul ovarelor polichistice, androgenismul ovarian funcțional, anovulația cronică hiperandrogenică, sindromul polichistic ovarian, sindromul ovarian dismetabolic, sindromul sclerotic al ovarelor polichistice și așa mai departe – cercetătorii nu au știut că vorbeau de fiecare dată despre aceeași boală. Pentru a avansa în identificarea și diagnosticarea adecvată a bolii era necesară standardizarea terminologiei.

Participanții la conferința SOP din anul 1990 a Institutului Național pentru Sănătatea Copilului și Dezvoltare Umană (NICHD) au făcut primul pas când au căzut de acord cu privire la următoarele criterii specifice:

1. Dovada unui nivel excesiv de hormoni androgeni (simptomatic sau biochimic)
2. Cicluri rare sau anovulatorii persistente

Deoarece aceste simptome nu sunt specifice SOP, era nevoie să fie excluse și alte afecțiuni. Totuși, aceste așa-numite criterii ale Institutului Național de Sănătate (NIH) au fost un imens pas înainte, căci o clasificare adecvată a permis colaborarea internațională între universități și cercetători. Foarte interesant, criteriile NIH nu impun dovada unor ovare polichistice, ceea ce reprezenta, evident, o problemă pentru o boală numită sindromul ovarelor polichistice.

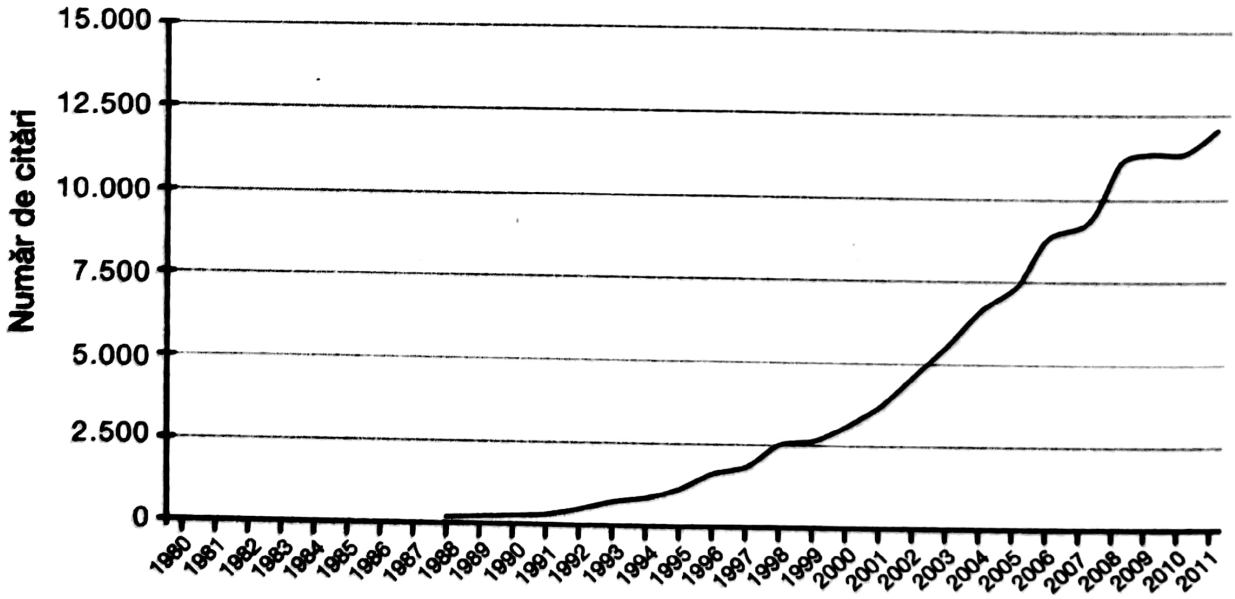


Figura 1.3. Numărul de articole științifice care fac legătura între SOP și rezistența la insulină a crescut de la unul în anul 1980 la circa 12 000 în 2011.[8]

Scanned with OKEN Scanner

În anul 2003, a doua conferință internațională pe tema SOP s-a ținut în Olanda, la Rotterdam. Criteriilor NIH li s-au mai adăugat alte două caracteristici. Prima: s-a introdus mențiunea ovarelor polichistice. A fost nevoie de nu mai puțin de 14 ani pentru a corecta acea mică omisiune! A doua: SOP a fost recunoscut drept o afecțiune de spectru în cadrul căreia nu era obligatoriu ca toate simptomele să apară la toții pacienții și s-a decis ca o pacientă să poată fi diagnosticată cu SOP dacă prezenta două din trei criterii. Criteriile actualizate, publicate în anul 2004, au devenit cunoscute drept criteriile Rotterdam:

1. Hiperandrogenism: mai exact, o stare în care sunt prezenți prea mulți hormoni androgeni. Prefixul „hiper" înseamnă „prea mult", iar sufixul „ism" înseamnă „stare în care".
2. Oligo-anovulație: mai exact, puține cicluri menstruale ovulatorii sau deloc. Prefixul „oligo" înseamnă „puțin", iar prefixul „an" înseamnă „absență a".
3. Ovare polichistice: mai exact, multe chisturi la nivelul ovarelor. Prefixul „poli" înseamnă „multe".

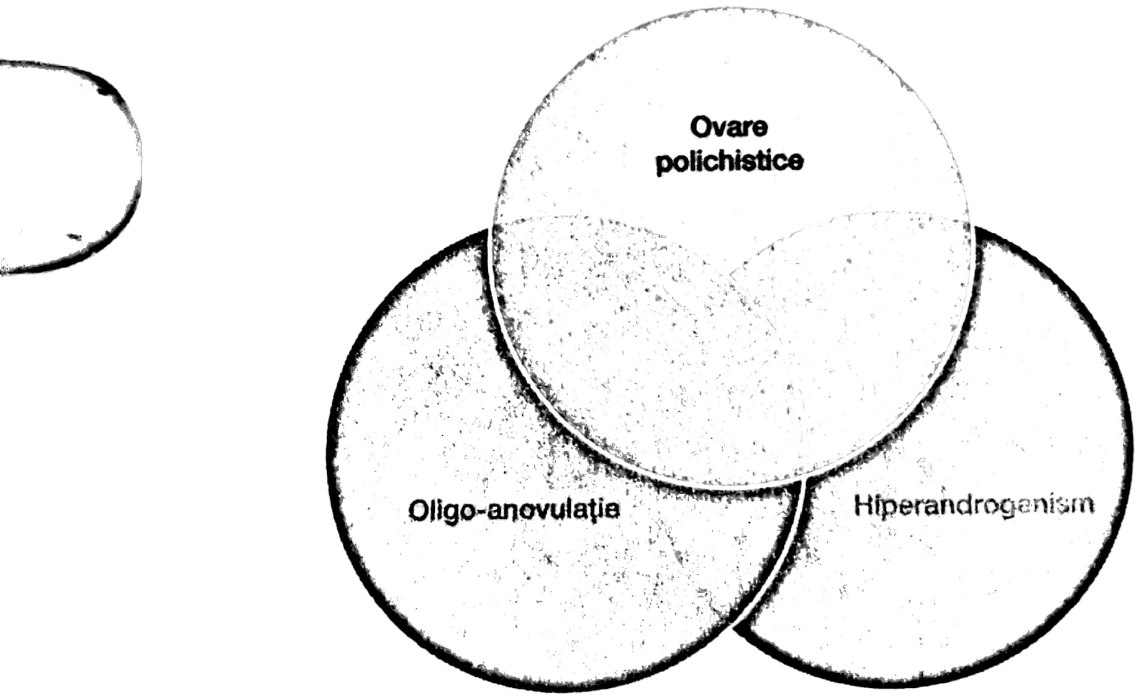


Figura 1.4. Criterii de diagnostic[9]

În anul 2006, Androgen Excess Society (AES) a recomandat ca hiperandrogenismul să fie considerat reperul clinic și biochimic al SOP. Fără dovada hiperandrogenismului, au afirmat cei de la AES, o persoană pur

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

și simplu nu putea primi un diagnostic de SOP. Această recomandare de a transforma hiperandrogenismul într-un criteriu necesar pentru diagnosticul SOP i-a determinat pe cercetători și pe medici să se concentreze asupra cauzei de la baza bolii, și nu doar pe simpla prezență sau absență a ovarelor polichistice.

În prezent, criteriile NIH se mai folosesc doar rareori. În anul 2012, o comisie de experți de la NIH a recomandat utilizarea criteriilor Rotterdam pentru diagnostic. Și, fiind foarte asemănătoare cu acele criterii, recomandările din anul 2006 ale celor de la AES sunt, la rândul lor, utilizate frecvent.

Tabelul 1.1. Criteriile de diagnostic pentru sindromul ovarelor polichistice[10]

NIH/NICHD[a] 1992	ESHRE/ASRM[b] (Criteriile Rotterdam) 2004	Androgen Excess Society 2006
Excluderea altor tulburări datorate excesului de hormoni androgeni sau asociate Presupune toate criteriile de mai jos: • Hiperandrogenism clinic sau/și biochimic • Disfuncții menstruale	Excluderea altor tulburări datorate excesului de hormoni androgeni sau asociate Presupune două dintre criteriile de mai jos: • Hiperandrogenism clinic sau/și biochimic • Oligo-ovulație sau anovulație • Ovare polichistice	Excluderea altor tulburări datorate excesului de hormoni androgeni sau asociate Presupune toate criteriile de mai jos: • Hiperandrogenism clinic sau/și biochimic • Disfuncție ovariană sau/și ovare polichistice

[a] Institutul Național de Sănătate/Institutul Național pentru Sănătatea Copilului și Dezvoltare Umană

[b] Societatea Europeană pentru Reproducere Umană și Embriologie/Societatea Americană de Medicină Reproductivă

Este important de reținut că deși obezitatea, rezistența la insulină și diabetul de tip 2 se regăsesc de obicei în asociere cu SOP, acestea nu fac parte dintre criteriile de diagnostic.

Scanned with OKEN Scanner

2

Spectrul bolii: ce este și ce nu este SOP

Pentru validitatea unui diagnostic de sindrom al ovarelor polichistice (SOP), clinicienii trebuie să confirme prezența a două dintre următoarele trei afecțiuni: hiperandrogenism, menstruații neregulate și ovare polichistice. Întrucât la unele femei vor fi prezente toate cele trei criterii, iar la altele numai două dintre ele, SOP este o tulburare cu spectru larg. Criteriile Rotterdam au acceptat acest continuum și au grupat pacientele în patru fenotipuri diferite:

- SOP clar clasic cu ovare polichistice (anovulație cronică, hiperandrogenism și ovare polichistice – 3 criterii din 3)
- SOP clasic fără ovare polichistice (anovulație cronică, hiperandrogenism și ovare normale – 2 criterii din 3)
- SOP non-clasic ovulator (cicluri menstruale regulate, hiperandrogenism și ovare polichistice (2 criterii din 3)
- SOP non-clasic ușor (anovulație cronică, nivel normal de hormoni androgeni și ovare polichistice – 2 criterii din 3).

Fenotipul clar reprezintă forma cea mai severă a bolii și este asociat cu tulburări metabolice ca obezitatea și diabetul de tip 2, precum și cu factori de risc cardiovascular ca hipertensiunea arterială și nivelul ridicat de colesterol. În schimb, femeile cu SOP non-clasic ușor prezintă cel mai

scăzut risc de tulburare metabolică.[1] Nu se știe de ce unele femei cu SOP prezintă hiperandrogenism, dar nu și cicluri anovulatorii.

Deși la femei pot exista factori genetici și de altă natură care le predispun la SOP, stilul de viață – și, în mod special, indicele de masă corporală – le determină probabil poziția în acest spectru. Creșterea în greutate le plasează pe femei către capătul sever al spectrului.[2] Pierderea în greutate, în schimb, le plasează către capătul mai puțin sever al spectrului, prin faptul că ameliorează fertilitatea, ovulația și hirsutismul.[3]

STABILIREA DIAGNOSTICULUI

Hiperandrogenism

Hormonii sexuali masculini, numiți androgeni, sunt în mod normal prezenți atât la bărbați, cât și la femei, dar nivelurile normale pentru bărbați sunt cu mult mai ridicate decât la femei. Testosteronul este cel mai cunoscut androgen și contribuie la mulți dintre factorii fizici care deosebesc bărbații de femei. Acesta este secretat de testicule, în cazul bărbaților, și de ovare, în cazul femeilor. Mici cantități sunt secretate și de glandele suprarenale situate deasupra rinichilor. Testosteronul intervine în reglarea libidoului, distribuția grăsimii și masa osoasă. Peste 80% dintre femeile cu simptome de hiperandrogenism ajung în cele din urmă să fie diagnosticate cu SOP.[4]

Caracteristicile comune ale hiperandrogenismului sunt:

- creștere excesivă a părului facial și corporal (hirsutism)
- tipar masculin de cădere a părului
- acnee
- îngroșarea vocii
- menstruații neregulate
- mărirea clitorisului (în cazuri grave)

Caracteristica asociată de obicei cu SOP este hirsutismul, ce afectează un procent estimativ de 70% dintre femeile cu SOP. Ca și în cazul bărbaților, un nivel mai ridicat de testosteron intensifică creșterea părului facial și corporal în anumite zone, cum sunt fața, picioarele, pieptul, spatele și fesele. În același timp, nivelurile ridicate de testosteron pot cauza

Scanned with OKEN Scanner

căderea părului de pe scalp, ceea ce duce la chelia de tip coroană sau la tiparul masculin de chelie. În cazul femeilor cu hiperandrogenism, aceste tipare de creștere și de cădere a părului devin foarte evidente.

Un procent estimativ de 15-30% dintre pacientele cu SOP fac acnee, deși acneea a fost abia de curând acceptată ca simptom de hiperandrogenism. Dintre femeile care suferă de acnee, 40% sunt în cele din urmă diagnosticate cu SOP, deci e important de reținut.[5] Modificarea timbrului vocal și mărirea clitorisului indică un hiperandrogenism sever.

Nivelurile serice de hormoni androgeni pot fi măsurate prin analize de sânge. Cele mai utile analize de sânge pentru hiperandrogenism determină nivelurile serice de testosteron și DHEA-S (dehidroepiandrosteron-sulfat), un alt tip de hormon androgen. Acești hormoni fluctuează pe parcursul zilei și al ciclului menstrual, ceea ce face și mai greu de definit limitele lor normale și anormale. Cu toate acestea, la o privire foarte atentă, 75% dintre femeile cu SOP au o valoare anormală a acestor hormoni. Deoarece nivelurile ridicate de testosteron nu fac parte dintre criteriile de diagnostic (ci numai manifestările clinice), majoritatea medicilor nu-și mai bat capul să recomande aceste analize de sânge.

Merită amintit că hormonii androgeni acționează și ca precursori ai hormonilor sexuali feminini (estrogeni) și la bărbați, și la femei. Excesul de țesut adipos (gras) poate converti testosteronul în estrogen, ducând la mărirea sânilor și la bărbați, și la femei. Acest proces stă la baza fenomenului foarte evident de „bărbați cu sâni", întâlnit la unii bărbați în vârstă și obezi; este mult mai puțin evident la femei. Există diferențe etnice în privința sensibilității la hormonii androgeni, albii fiind cei mai sensibili, iar asiaticii – cei mai puțin sensibili.

Menstruații neregulate

Dr. John Nestler, de la Virginia Commonwealth University, estimează că „dacă o femeie are în mod constant mai puțin de opt cicluri menstruale pe an, probabil că, pornind de la această unică observație, ea prezintă un risc cuprins între 50% și 80% de a avea sindromul ovarelor polichistice."[6] Ciclurile menstruale neregulate, absente sau rare sunt toate simptome comune ale SOP. Un procent estimativ de 85% dintre femeile cu SOP

Scanned with OKEN Scanner

suferă de menstruații neregulate.[7] În timpul unui ciclu menstrual normal, ovulul uman se dezvoltă din foliculul primordial. Crește pe parcursul primei jumătăți a ciclului menstrual și apoi este expulzat într-una din trompele uterine pentru a fi transportat în uter, unde așteaptă să fie fecundat de spermatozoid. Ovulația este procesul de expulzare a ovulului din ovar. Ciclurile menstruale neregulate sunt provocate de lipsa ovulației. În cazul SOP, principalele probleme menstruale sunt anovulația și oligo-ovulația. „Anovulator" înseamnă o lipsă completă a ovulației, iar „oligo-ovulator" se referă la o rată ovulatorie mai scăzută decât ar fi normal.

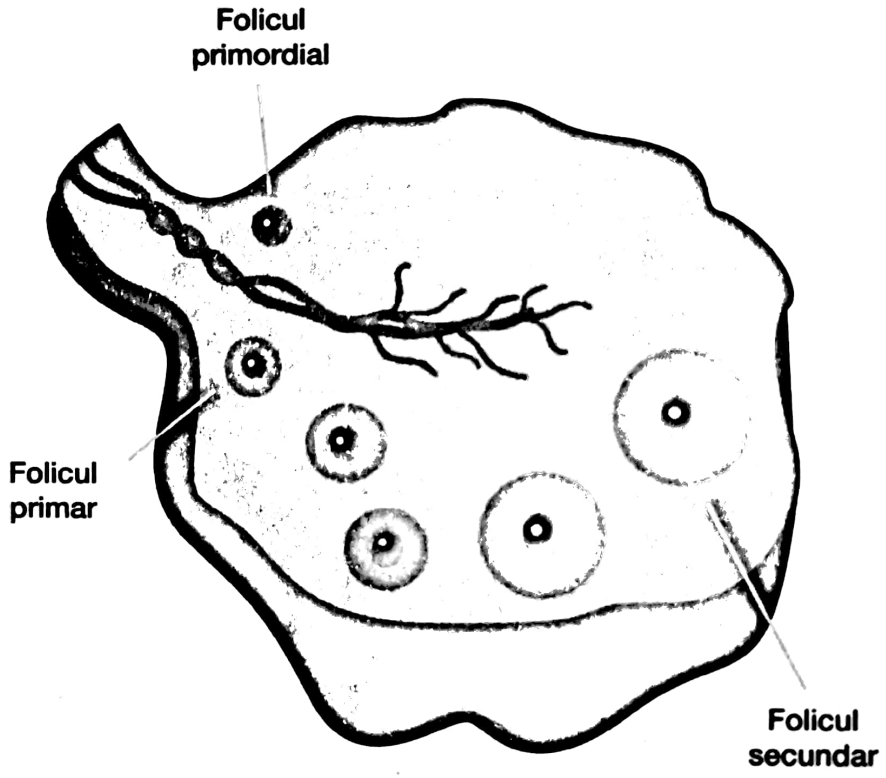


Figura 2.1. Dezvoltarea foliculului în cazul unui ciclu menstrual normal

Când ovulația normală nu are loc, ciclul menstrual poate fi complet absent (amenoree) sau poate dura mai mult decât de obicei (oligomenoree). Dar chiar și un ciclu regulat nu înseamnă că ovulația a avut loc cum era normal, mai ales la femeile care prezintă alte indicii de hiperandrogenism. Între 20% și 50% dintre femeile cu semne de exces de testosteron și cicluri regulate continuă să prezinte indicii de anovulație. Această lipsă a ovulației duce la dificultăți în a rămâne însărcinată și la infertilitate. SOP este asociat cu pierderile repetate de sarcină și este cauza cea mai comună a infertilității în țările industrializate.

Scanned with OKEN Scanner

Când încercam să rămân gravidă, cumpăram adesea kituri de predicție a ovulației, care se vând fără prescripție medicală și conțin niște benzi pe care urinezi pentru a testa prezența hormonului luteinizant (LH). Nivelul acestui hormon crește mult chiar înainte de ovulație și indică faptul că e timpul să faci copii! Pe parcursul multora dintre lunile mele de infertilitate am observat același lucru pe care l-au observat multe dintre pacientele mele infertile. Chiar și atunci când aveam ciclu menstrual, fie că era regulat sau nu (mult mai lung de 28 de zile), nu aveam acea creștere a LH. Cu alte cuvinte, nu aveam ovulație.

Ovare polichistice

Foliculii sunt colecții de celule la nivelul ovarului. În timpul unui ciclu menstrual normal, mulți foliculi încep să se dezvolte și, în cele din urmă, unul devine ovulul expulzat în uter la momentul ovulației. Ceilalți foliculi se contractă, de regulă, și se resorb în organism. Când acești foliculi nu reușesc să se contracte, devin chistici și se văd la ecografie sub formă de chisturi ovariene.

Criteriile Rotterdam definesc ovarele polichistice ca însemnând prezența a cel puțin 12 foliculi cu un diametru cuprins între 2 și 9 mm la nivelul fiecărui ovar. Sunt doi factori principali care influențează numărul de chisturi. Foliculii mici (2-5 mm) se asociază cu nivelul seric de hormoni androgeni, iar foliculii mari (6-9 mm) se asociază deopotrivă cu nivelul seric de testosteron și cu nivelul de insulină à jeun. Întrucât 20-30% dintre femeile, de altfel, normale au chisturi multiple la nivelul ovarelor, simpla prezență a chisturilor nu este suficientă pentru stabilirea diagnosticului de SOP. Și nu există corelație între numărul de chisturi și severitatea SOP.

Când nu este SOP, deși pare a fi

În pofida criteriilor de diagnostic rezonabil de clare, anumite populații prezintă simptome care corespund criteriilor Rotterdam, dar care nu indică neapărat SOP. Și anumite boli pot să aducă mult cu SOP, dar să aibă cauze și tratamente complet diferite.

Scanned with OKEN Scanner

Diagnosticarea greșită a adolescentelor

Stabilirea diagnosticului de SOP în cazul adolescentelor este deosebit de dificilă, căci ciclurile neregulate, hiperandrogenismul și ovarele polichistice pot fi toate prezente în timpul pubertății normale.

La debutul menstruației (numită menarhă), fetele au de obicei cicluri neregulate ce pot sau nu să fie însoțite de ovulație. În Statele Unite, vârsta medie a primei menstruații este de 12,4 ani. Perioada ciclurilor neregulate durează adesea doi ani sau mai mult, iar intervalul dintre menstruații este de obicei între 21 și 45 de zile (cu o medie de 32,2 zile). Această medie este foarte apropiată de ciclul de 35 de zile, definit ca oligomenoree, adică cicluri menstruale rare la femeile aflate la vârsta reproducerii.

Pubertatea normală și ciclurile neregulate specifice SOP se suprapun semnificativ. Pentru evitarea unor tratamente excesive și a unor preocupări nenecesare, clinicienii ar trebui în general să aștepte până în al treilea an după menarhă pentru a confirma diagnosticul de SOP la adolescente. Până la acel moment, 60-80% dintre fete au cicluri ce durează între 21 și 34 de zile, adică sunt tipice pentru un ciclu adult normal.

Analizele de sânge pentru hormonii androgeni la adolescente nu depistează niveluri neobișnuit de ridicate, pentru că nivelurile normale nu sunt bine definite la această grupă de vârstă. La pubertate, creșterea nivelului de testosteron este fiziologic normală și are un apogeu la câțiva ani după prima menstruație. Acest nivel ridicat de testosteron duce, de pildă, la problema familiară a acneei în perioada adolescenței, dar care se ameliorează sau dispare mai târziu, la maturitate. Prezența și severitatea acestei intensificări temporare a acneei nu este un factor de predicție a unui diagnostic ulterior de SOP.

Și ovarele polichistice sunt greu de diagnosticat în adolescență. La femeile adulte, o ecografie transvaginală – prin introducerea sondei ecografului în vagin – asigură cele mai clare imagini ale ovarului. Totuși, această tehnică este de regulă evitată în cazul adolescentelor, ceea ce face mai dificilă obținerea unui diagnostic radiologic. În studiile în care au fost efectuate ecografii, 26-54% dintre adolescentele asimptomatice prezentau ovare polichistice în rezultatele imagistice.[8]

Sunt necesare precauții speciale în diagnosticarea unei paciente cu SOP în adolescență și este adesea prudent să se aștepte până după

Scanned with OKEN Scanner

adolescență pentru a pune un diagnostic, căci SOP nu este o afecțiune urgentă. Dacă există semne de obezitate sau de diabet de tip 2, aceste afecțiuni asociate ar trebui tratate de timpuriu. Se știe că obezitatea se asociază cu un nivel ridicat de insulină, iar acest efect este sporit la debutul pubertății. Nivelul de insulină à jeun este de trei ori mai ridicat în cazul grupei de adolescente obeze. Acest efect este întâlnit, de asemenea, la finalul pubertății și la maturitate, dar fără această diferență marcantă. Este probabil ca nivelurile de testosteron să fie de asemenea mai ridicate la adolescentele supraponderale. De exemplu, într-un studiu, 93,8% dintre preadolescentele obeze aveau un nivel ridicat de testosteron, în comparație cu 0% în grupul de non-obeze.[9]

Diagnosticul diferențial

Hiperandrogenismul și ovarele polichistice nu se limitează exclusiv la SOP, de aceea, prin anamneză, examinare fizică sau teste de laborator trebuie excluse, înainte de confirmarea diagnosticului, alte boli care imită SOP. Deși, în majoritate, aceste boli sunt rare, pot fi grave și necesită tratamente cu totul diferite, ceea ce face ca distincția să fie importantă. Lista afecțiunilor similare include:

- sarcina
- hiperprolactinemia (exces de prolactină)
- tulburările tiroidiene
- hiperplazia suprarenală congenitală non-clasică (NCAH)
- sindromul Cushing
- hiperandrogenia (exces de hormoni androgeni, indus de o tumoare sau de medicamente).

Să vorbim despre aceste afecțiuni.

Sarcina

Sarcina este de departe cea mai comună cauză de menstruații neregulate. Evident, un simplu test de sarcină, fie efectuat acasă, fie la laboratorul de analize, este obligatoriu înainte de confirmarea diagnosticului de SOP. Ar fi foarte stânjenitor să se omită acest diagnostic simplu.

Scanned with OKEN Scanner

Hiperprolactinemia

Prolactina este un hormon secretat în mod normal de glanda hipofiză din creier și stimulează glandele mamare, inclusiv umane, să producă lapte. În mod normal, nivelurile de prolactină cresc spre finalul sarcinii pentru o bună dezvoltare a sânilor în vederea alăptării. Un nivel excesiv de prolactină în sânge la o femeie care nu este însărcinată se numește hiperprolactinemie.

O gamă largă de afecțiuni pot duce la hiperprolactinemie, printre care afecțiuni renale sau hepatice cronice, consumul de medicamente și afecțiunile tiroidiene. O altă cauză comună este o mică tumoare (microadenom) la nivelul glandei hipofize ce poate secreta excesiv prolactină în sânge. Diagnosticul de hiperprolactinemie este pus prin măsurarea nivelului de prolactină din sânge.

Un nivel ridicat de prolactină poate imita SOP prin inhibarea secreției de estrogen și generarea de menstruații neregulate și dificultăți de ovulație. Simptomele care pot ajuta la diferențierea față de o boală sunt mărirea sânilor și secreția anormală de lapte.

Afecțiunile tiroidiene

Tiroida este o glandă mică situată în partea din față a gâtului. Aceasta secretă hormoni tiroidieni ce controlează multe aspecte ale metabolismului. Un nivel prea mic de hormoni tiroidieni în organism poate să ducă la îngrășare, menstruații neregulate, infertilitate și căderea părului, care pot crea confuzia cu SOP. Diagnosticul de afecțiune tiroidiană se pune prin măsurarea nivelurilor de hormoni tiroidieni din sânge (TSH, T3, T4), pentru a exclude această afecțiune ușor de tratat.

Hiperplazia suprarenală congenitală non-clasică

În mod normal, hormonii androgeni sunt secretați de ovare, dar și la suprafața (cortexul) glandelor suprarenale. În situații rare, glandele suprarenale secretă excesiv hormoni androgeni, ceea ce duce la un sindrom numit hiperplazie suprarenală congenitală non-clasică (NCAH), care seamănă cumva cu SOP, date fiind menstruațiile neregulate, hirsutismul și acneea. Este o boală genetică rară care poate afecta fetele și femeile, dar pentru care nu există un test uzual de diagnostic.

Scanned with OKEN Scanner

Sindromul Cushing

Expunerea prelungită la niveluri ridicate ale hormonului cortizol cauzează sindromul Cushing. În unele cazuri, tumorile secretă excesiv cortizol. În alte cazuri, sindromul poate fi provocat de cortizolul de sinteză (prednison), folosit pentru tratarea bolilor autoimune (astm, lupus) și pentru suprimarea sistemului imunitar în timpul transplantului de organe. Nivelul ridicat de cortizol poate să ducă la îngrășare, menstruații neregulate și infertilitate, putând fi confundat cu SOP. Deși perioadele prelungite de stres sau antrenamentele sportive excesive pot conduce la creșterea nivelului de cortizol, aceste situații nu duc aproape niciodată la niveluri atât de mari încât să provoace sindromul Cushing.

Sindromul Cushing are niște simptome caracteristice care pot ajuta la diferențierea sa de SOP. Acestea sunt o acumulare de grăsime la baza cefei (ceafă de bizon), vergeturi (striații cutanate), subțierea pielii, slăbiciune și atrofie musculară, sensibilitate la infecții, scăderea densității osoase și disfuncții psihice și cognitive severe. Diagnosticul nivelului ridicat de cortizol se pune prin prelevarea unei probe de sânge.

Hiperandrogenia

Tumorile de la nivelul glandelor suprarenale sau al ovarelor pot secreta excesiv hormoni androgeni, cauzând hirsutism, mărirea clitorisului, modificarea timbrului vocal și căderea părului după tipar masculin. Aceste tumori sunt extrem de rare, dar pot pune viața în pericol. Vârsta medie de diagnosticare este de 23,4 ani și se suprapune semnificativ pe intervalul de vârstă specific SOP. De obicei, tumorile secretă niveluri mult mai mari de hormoni androgeni decât în cazul SOP, ducând la simptome mult mai severe. Diagnosticul acestor tumori se pune de regulă cu ajutorul imagisticii prin tomografie computerizată (CT) a abdomenului.

Excesul de hormoni androgeni indus de medicamente se asociază de obicei cu cei care iau pe ascuns testosteron, preponderent pentru sporirea performanțelor sportive. Deoarece se poate ca pacientele să nu recunoască întotdeauna că recurg la astfel de substanțe, este necesar un grad ridicat de suspiciune pentru a pune un astfel de diagnostic.

Când am fost diagnosticată cu SOP, am bifat toate cele trei criterii de diagnostic, deși pentru diagnostic sunt necesare numai două dintre ele.

Scanned with OKEN Scanner

Am avut SOP clar, fenotipul cel mai sever, și am fost devastată de această veste. În prezent, știu că există o cale naturală de a scăpa chiar și de forma cea mai gravă de SOP. Prin înțelegerea cauzei de la baza sindromului putem să-l tratăm rațional și cu mari șanse de reușită.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

3

Cine se îmbolnăvește de SOP?

Prevalența sindromului ovarelor polichistice, stabilit pe baza criteriilor NIH, este de 6-9%, cu o rată uluitor de asemănătoare la nivel global.[1] Pe baza criteriilor Rotterdam, această rată este de circa 15-20% dintre femei. Asta face ca SOP să fie de departe cea mai comună tulburare endocrină (hormonală) a femeilor tinere. Ea afectează aproximativ una din 15 femei din Statele Unite, iar în Spania, Grecia și Regatul Unit proporțiile sunt similare. La nivel mondial, se estimează că sunt afectate 105 milioane de femei aflate la vârsta reproducerii.

Genetica și SOP

În încercarea de a înțelege de ce unele persoane fac SOP, iar altele nu, cercetătorii încep de regulă să caute influențe genetice. Un studiu olandez de mare anvergură, în care au fost comparate serii de gemeni identici și serii de gemeni fraterni, a arătat că aproximativ 70% dintre cazurile de SOP pot fi puse pe seama influențelor genetice.[2] Un studiu american a arătat că fiicele pacientelor diagnosticate cu SOP sunt mai predispuse să dezvolte simptome, un procent estimativ de 22% încadrându-se în criteriile de diagnostic.[3] Alte 24% dintre fiice aveau hiperandrogenism, dar

cicluri menstruale regulate, indicând probabilitatea ca și ele să aibă o formă ușoară de SOP. Într-un alt studiu, mamele pacientelor diagnosticate cu SOP aveau un nivel mai ridicat de hormoni androgeni, rezistență la insulină și sindrom metabolic.[4] Rudele de gradul întâi, de sex masculin sau feminin, sunt mai predispuse să prezinte semne de rezistență la insulină. În pofida acestor tendințe genetice puternice, nu a fost identificată nicio genă unică drept factor cauzal. Asta arată că SOP este o tulburare genetică mai complexă, în care mai multe gene contribuie câte puțin la gradul de risc.

Riscuri de îmbolnăvire asociate cu SOP

Dacă SOP ar însemna doar acnee și câteva menstruații întârziate, atunci n-ar fi chiar atât de rău. Din păcate, SOP se asociază cu multe probleme de sănătate, atât reproductive, cât și generice.[5] Problemele reproductive sunt:

- cicluri anovulatorii
- infertilitate
- tulburări în timpul sarcinii
- probleme fetale.

Alte probleme importante de sănătate sunt:

- boli cardiovasculare
- boala ficatului gras non-alcoolic (FGNA)
- apnee de somn
- anxietate și depresie
- cancer
- diabet de tip 2
- sindrom metabolic.

Acestea sunt unele dintre cele mai fatale boli din lume, incluzând două dintre principalele cauze de deces din America: bolile cardiovasculare și cancerul. SOP nu este pur și simplu un disconfort; este un important factor de avertizare în privința riscurilor. Din acest motiv merită să ne uităm îndeaproape la aceste afecțiuni, cu scopul de a încerca să înțelegem care este legătura lor cu SOP.

Scanned with OKEN Scanner

Probleme reproductive

Cicluri anovulatorii

Majoritatea femeilor care suferă de SOP au cicluri menstruale rare sau absente, cauzate în principal de lipsa ovulației (ciclu anovulator). SOP stă la baza a 80% dintre cazurile de anovulație care duce la infertilitate.[6]

Infertilitate

Dacă nu ai ovulație, nu poți rămâne însărcinată: zero ovul, zero copil. Ciclurile anovulatorii, cele mai multe din cauza SOP, sunt motivul pentru care circa 30% dintre cupluri merg la clinici de fertilitate. Un studiu longitudinal australian despre starea de sănătate a femeilor – cercetare comunitară prin sondaj a femeilor tinere – a arătat că un impresionant procent de 72% dintre femeile cu SOP se consideră infertile, în comparație cu numai 15% dintre acelea care nu au SOP. Totuși, femeile cu SOP nu sunt complet infertile, ci le este, de regulă, greu să rămână însărcinate. Utilizarea hormonilor de fertilitate în grupul celor cu SOP a fost aproape dublă în comparație cu grupul celor care nu aveau SOP. Altfel spus, 5,8% dintre femeile identificate cu SOP au reprezentat nu mai puțin de 40% dintre cazurile care urmau tratamente de fertilitate. Evident, SOP contribuie masiv la creșterea numărului total al celor care recurg la costisitoarele tratamente de fertilitate.[7]

Costurile financiare ale infertilității sunt deprimante. În Statele Unite, costurile variază de la tratamente hormonale relativ ieftine (aproximativ 50 de dolari per ciclu) la proceduri foarte scumpe ca fertilizarea in vitro (FIV), estimată în anul 2005 la costuri între șase și zece mii de dolari per rundă de tratament. Având în vedere că milioane de femei suferă de SOP, costul total al tratamentelor de fertilitate din Statele Unite este estimat la 533 de milioane de dolari.[8]

Riscul de a nu reuși să faci un copil poate provoca o anxietate severă. Cunoscutul bucătar Jamie Oliver și soția sa Jools au vorbit deschis despre lupta lor cu SOP. Acum cei doi au cinci copii. Jools s-a supus multor serii de tratamente hormonale și chiar și unei runde de FIV, dar cel puțin doi dintre copiii lor au fost concepuți spontan. Medicamente de fertilitate precum clomifen au reușit în ultima vreme să inducă ovulația. Totuși, aceste tratamente au efecte secundare grave – fizice, psihologice și financiare.

Scanned with OKEN Scanner

Chiar dacă clomifen le poate ajuta pe femei să rămână însărcinate, problemele reproductive din cauza SOP nu se opresc aici.

Tulburări în timpul sarcinii

Să pierzi o sarcină poate fi absolut devastator, mai ales dacă ți-a fost greu să rămâi însărcinată. Avorturile spontane apar la circa o treime dintre femeile diagnosticate cu SOP. Studiile indică faptul că SOP se asociază cu aproape dublul ratei sarcinilor pierdute.[9]

Rata tuturor complicațiilor din timpul sarcinii este mai mare în cazul femeilor cu SOP. Riscurile de diabet gestațional, hipertensiune indusă de sarcină și preeclampsie sunt aproape triple. Riscul de naștere prematură este mai mare cu un procent estimativ de 75% dintre femeile cu SOP în comparație cu alte femei sau cu femeile care nu mai au SOP.[10] Probabilitatea este mai mare la femeile cu SOP să nască prin cezariană, aceasta implicând la rândul ei complicații.

Tratamentele de fertilitate pot dubla riscul unor sarcini multiple, cu toate complicațiile asociate. Sarcina gemelară, de exemplu, prezintă un risc de până la de zece ori mai mare ca feții să fie la naștere mai mici decât vârsta lor gestațională și un risc de șase ori mai mare de naștere prematură.[11]

Probleme fetale

Copiii mamelor cu SOP pot fi mai mari decât vârsta lor gestațională, căci hiperinsulinemia (excesul de insulină din sânge) se asociază cu o disponibilitate mai mare a substanțelor nutritive. Vârsta gestațională mai mare sau mai mică la naștere se asociază, de regulă, cu șederea la unitatea de terapie intensivă neonatală, feți morți la naștere și mortalitate perinatală (moartea sugarului în prima săptămână după naștere)[12], precum și cu complicații metabolice (diabet de tip 2, obezitate și hipertensiune arterială), mai târziu în viață.[13] Hiperinsulinemia în uter poate influența și dezvoltarea intelectuală și psihomotorie a copilului.[14]

Afecțiuni medicale asociate

Boli cardiovasculare

Unele studii estimează că femeile cu SOP prezintă un risc de șapte ori mai mare de a face boli cardiovasculare în comparație cu femeile care nu au

Scanned with OKEN Scanner

SOP.[15] Studii epidemiologice mari ca Nurses' Health Study, care a cuprins un număr de 82 439 de femei, au descoperit o corelație între menstruațiile neregulate (ca semn al unui posibil SOP) și un risc mai ridicat de afecțiuni cardiace pe parcursul celor 14 ani cât a durat studiul.[16] Deși există un studiu care nu a identificat niciun risc,[17] o declarație consensuală din anul 2010 a Societății pentru Excesul de Hormoni Androgeni și Sindromul Ovarelor Polichistice a estimat un risc crescut, de 70-90%.[18]

SOP este un marker al riscului cardiovascular ridicat. Asocierea cu diabetul de tip 2, obezitatea și colesterolul crescut constituie mare parte din acest risc ridicat. 40% dintre femeile cu SOP dezvoltă rezistență la insulină[19] care, de obicei, se agravează cu vârsta. De asemenea, femeile cu SOP tind să aibă un tablou problematic al nivelului de colesterol. Deoarece boala cardiovasculară este deja o cauză principală de deces la femeile mai în vârstă, acest efect este deosebit de îngrijorător.

Boala ficatului gras non-alcoolic

Cea mai comună formă de boală a ficatului gras din lume, boala ficatului gras non-alcoolic (FGNA) afectează un procent estimativ de 30% din populația generală. Ficatul este un organ care în mod normal nu ar trebui să depoziteze grăsimi: grăsimea ar trebui depozitată în celulele grase. Consumul excesiv de alcool este o cauză comună a acumulării de grăsime în ficat, dar asta li se poate întâmpla și persoanelor care beau alcool în cantități minime. Timp de mulți ani, una dintre cauzele principale ale insuficienței hepatice (ciroză) a fost denumită „criptogenică", asta însemnând „din cauze necunoscute."[20] Acum știm că ciroza criptogenică se datorează în mare parte unei boli nediagnosticate a ficatului gras. Pacienții cu FGNA prezintă un risc estimativ de deces de 2,6 ori mai mare în comparație cu populația generală, iar această boală este strâns legată de diabetul de tip 2 și de sindromul metabolic.

Primul caz care a făcut legătura între SOP și FGNA a fost prezentat în literatura medicală în anul 2005.[21] O femeie de 24 de ani, diagnosticată cu SOP, dar altfel sănătoasă, a fost examinată deoarece analizele sale de sânge arătau indicii de insuficiență hepatică. I-a fost inserat un ac lung în ficat și i-au fost prelevate celule pentru biopsie. La microscop, spre surprinderea tuturor, examinarea histopatologică a arătat o severă infiltrație cu celule grase.

Scanned with OKEN Scanner

De-atunci, multe alte studii au confirmat strânsa corelație între cele două afecțiuni. Femeile cu SOP prezintă un risc de 2,5 ori mai mare de a face FGNA în comparație cu femeile care nu au SOP.[22] Aproximativ 30% dintre femeile cu SOP prezintă semne de insuficiență hepatică la analizele de sânge. Dintre femeile de vârstă reproductivă examinate pentru FGNA, 71% aveau și SOP. Asemenea sindromului ovarelor polichistice, și apariția bolii ficatului gras non-alcoolic este puternic asociată cu sindromul metabolic.[23]

FGNA rămâne adesea nediagnosticată pentru că nu există, practic, simptome de boală. De fapt, numai prin intermediul analizelor de sânge poate fi depistată. De aceea este important să-ți faci analizele pentru această boală.

Apnee de somn

Apneea obstructivă de somn (OSA) este o afecțiune în cadrul căreia căile respiratorii superioare se închid în timpul somnului. Pacienții nu pot respira o secundă, iar asta-i face să se trezească pe moment, deși de regulă nu-și amintesc că s-au trezit. Tiparele normale de somn sunt întrerupte, iar arhitectura somnului este fragmentată. Principalele simptome ale acestei afecțiuni sunt sforăitul și somnolența excesivă în timpul zilei.

Rata cazurilor de OSA la femeile cu SOP este impresionantă, de 5 și până la de 30 de ori mai mare decât la femeile care nu au SOP.[24] Asemenea sindromului ovarelor polichistice, și apariția apneei obstructive de somn este puternic asociată cu sindromul metabolic.

Anxietate și depresie

Atât anxietatea, cât și depresia sunt comune în rândul pacientelor cu SOP, și trebuie menținut un grad ridicat de suspiciune în privința lor. Tiparul masculin anormal de creștere a părului, acneea, obezitatea și ciclurile neregulate distrug stima de sine, mai ales în adolescență. Depresia, anxietatea și alte anomalii psihice sunt mai des întâlnite la femeile mai tinere care suferă de SOP.[25] Depresia este comună și în rândul femeilor care suferă de infertilitate, precum și de boli cronice asociate cu SOP (diabet de tip 2, boli cardiovasculare și cancer).[26]

Pierderea în greutate și schimbările stilului de viață pot să amelioreze simptomele de SOP, dar și sentimentul de depresie și anxietate.[27] Clinicienii trebuie să evalueze regulat și dispoziția afectivă a pacientelor.

Scanned with OKEN Scanner

Cancer

În comparație cu populația generală, femeile cu SOP sunt de trei ori mai predispuse la cancer endometrial și de două ori mai predispuse la cancer ovarian.[28] Întrucât există o suprapunere semnificativă între obezitate și hiperinsulinemie, nu este deloc surprinzător că femeile cu SOP sunt expuse și unui risc mai mare de cancere legate de obezitate (cum sunt cancerul mamar și cel colorectal), ce reprezintă acum 40% dintre toate formele de cancer, conform clasificării făcute de Organizația Mondială a Sănătății.[29]

Diabet

Boala cea mai intens asociată cu SOP este probabil diabetul de tip 2, o boală a rezistenței excesive la insulină, caracteristică pe care o au în comun și pacientele cu SOP. Un procent estimativ de 82% dintre femeile cu diabet de tip 2 au și chisturi ovariene multiple, iar 26,7% se încadrează în criteriile de diagnostic pentru SOP.[30] În comparație cu populația generală, femeile cu SOP sunt de trei ori mai expuse riscului de a face diabet de tip 2, la menopauză. Am fost și eu una dintre aceste femei. Un test de toleranță la glucoză a confirmat că aveam diabet de tip 2.

În rândul femeilor cu SOP, 23-35% vor avea prediabet, iar între 4% și 10% vor avea diabet de tip 2.[31] Acest risc de prediabet este de trei ori mai mare decât la femeile care nu au SOP. Rata diabetului de tip 2 nediagnosticat este de 7,5-10 ori mai mare. Ca și în cazul populației generale, rata diabetului de tip 2 în rândul femeilor cu SOP crește odată cu mărirea indicelui de masă corporală. Asociația Americană de Diabet recunoaște SOP ca factor de risc pentru diabet.

Femeile cu SOP, mai ales dacă sunt obeze, au o incidență mai ridicată de diabet gestațional și de rezistență la insulină, rată estimată ca fiind de două ori mai mare decât la femeile sănătoase.[32] Diabetul gestațional face să crească riscul pierderilor de sarcină și de naștere prin cezariană ori de naștere indusă, iar asta din cauza dimensiunilor mari ale fătului.[33] Apariția diabetului în timpul sarcinii sporește riscul unei femei de a avea apoi diabet de tip 2, boli cardiovasculare și sindrom metabolic. Obezitatea mamei crește și riscul copilului de a deveni obez în copilărie sau de a face SOP.

Femeile cu diabet de tip 1 care sunt tratate cu insulină prezintă, de asemenea, riscul de a face SOP, procentele estimative de persoane afectate fiind cuprins între 18,8%[34] și 40,5%[35], în comparație cu numai 2,6% în

Scanned with OKEN Scanner

grupul de control. SOP este mai comun de șase și până la cincisprezece ori în rândul femeilor cu diabet de tip 1, probabil din cauza dozelor ridicate și frecvente de insulină.

Femeile cu SOP ar trebui testate pentru diabetul de tip 2 odată la 3-5 ani, cu ajutorul unui test oral de intoleranță la glucoză. Simpla măsurare a nivelului de glucoză à jeun poate să ducă la rezultate insuficiente pentru diagnosticare în cazul a 80% dintre pacientele prediabetice și a 50% dintre cele diabetice. Dacă există factori de risc cardiovascular, testarea ar trebui făcută anual, astfel încât boala să fie diagnosticată într-un stadiu incipient, când măsurile privind stilul de viață, precum schimbările alimentare, pot preveni afectarea organelor majore.

Sindrom metabolic

În anul 1988, dr. Gerald Reaven, de la Universitatea Stanford, a denumit sindrom X un grup de afecțiuni care aveau la bază un factor comun necunoscut, „X". Dintre aceste afecțiuni făceau parte obezitatea abdominală, hipertensiunea arterială, nivelul ridicat de trigliceride și de glucoză din sânge. Împreună cu dr. Ami Laws (tot de la Universitatea Stanford), Reaven a publicat cartea *Insulin Resistance: The Metabolic Syndrome X**[36], în care face legătura între rezistența la insulină și sindromul metabolic, pe care-l numește factorul comun al tuturor acestor afecțiuni aparent separate.

În anul 2012, un raport al Institutului Național de Sănătate[37] a definit pacientul cu sindrom metabolic ca având trei dintre următoarele cinci caracteristici:

- obezitate abdominală: peste 102 centimetri în talie la bărbați; peste 89 de centimetri la femei
- nivel ridicat de glucoză în sânge: peste 100 miligrame/decilitru (mg/dl) sau administrarea unui tratament medicamentos
- nivel ridicat de trigliceride: peste 150 mg/dl sau administrarea unui tratament medicamentos
- nivel scăzut de lipoproteine cu mare densitate (HDL): sub 40 mg/dl la bărbați, sub 50 mg/dl la femei sau administrarea unui tratament medicamentos

* „Rezistența la insulină: Sindromul metabolic X." (engl. în original) (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

- hipertensiune arterială: peste 130 mmHg la cifra sistolică (mare), peste 85 mmHG la cifra diastolică (mică) sau administrarea unui tratament medicamentos.

Obezitatea generală, deși asociată în mod uzual, nu este unul dintre criterii. Aproximativ 25% dintre pacienții cu sindrom metabolic nu sunt obezi. Foarte interesant, lipoproteinele cu joasă densitate (colesterolul LDL sau „rău") nu sunt nici ele un criteriu, deși mulți medici și multe recomandări profesionale insistă foarte mult pe LDL și pe statine.

Prevalența sindromului metabolic la populația americană adultă este estimată în prezent la 88%[38] – numai 12% rămânând sănătoși din punct de vedere metabolic – iar asta înseamnă un risc crescut de boli cardiovasculare, accident vascular cerebral, cancer, FGNA, apnee obstructivă de somn și SOP.

Legătura dintre sindromul metabolic și rezistența la insulină face din acesta o afecțiune de origine alimentară, reversibilă, și nu o boală cronică progresivă.

SĂ ÎNȚELEGEM LEGĂTURA DINTRE SOP ȘI RISCURILE CU CARE SE ASOCIAZĂ

SOP trebuie considerat mai mult decât o simplă tulburare în care sunt prezente excesul de păr facial, acneea și problemele de reproducere. Pacientele cu SOP prezintă un risc de două ori mai mare de spitalizare în comparație cu cele care nu au această boală. În Statele Unite s-au cheltuit în anul 2004 aproximativ patru miliarde de dolari pentru asistența medicală ce viza tratarea SOP[39] – o sumă egală cu întregul produs intern brut al Insulei Barbados. Mare parte din această sumă (40,4%) se datorează diabetului de tip 2 asociat.[40]

Și mai revelator e faptul că această cifră probabil subestimează costurile reale, căci ia în considerare numai perioada vârstei reproductive, nu și riscurile asociate pentru sănătate, precum diabetul de tip 2, atacul de cord, accidentul vascular cerebral și cancerul, care pot să apară ulterior. Aceste boli se întâlnesc de obicei la femeile aflate la menopauză și sunt de multe, multe ori mai costisitoare decât tratamentul SOP.

Scanned with OKEN Scanner

Mai mult, SOP este una dintre principalele cauze ale infertilității, ceea ce le determină adesea pe femei să recurgă la fertilizare in vitro (o industrie de mai multe miliarde de dolari). După cum am văzut, femeile cu SOP care rămân însărcinate prezintă un risc crescut de complicații obstetrice ca diabetul gestațional, hipertensiunea arterială indusă de sarcină și preeclampsia.

Deși nu fac parte din definiția formală a SOP, au fost observate adesea la paciente obezitatea care duce la sindrom metabolic și rezistența la insulină care duce la diabet de tip 2, acestea afectând circa 50-70% dintre femeile cu SOP. Legătura strânsă cu obezitatea și cu diabetul de tip 2 sugerează faptul că toate cele trei afecțiuni au la bază aceeași cauză. Toate trei sunt interpretate acum ca boli metabolice, asta însemnând că femeile cu SOP prezintă un risc mai ridicat de a face ulterior boli cardiovasculare, accidente vasculare cerebrale și cancer.

Probabil cea mai importantă afecțiune asociată este creșterea în greutate, prezentă în antecedente, care precede adesea diagnosticul de SOP. Dintre femeile obeze ajunse la o clinică, 28,3% au fost diagnosticate cu SOP.[41] Sindromului ovarelor polichistice poate fi mai des întâlnit pe măsură ce crește gradul de severitate a obezității, dar, foarte important, s-a dovedit și faptul că pierderea în greutate reduce nivelul de testosteron, atenuează rezistența la insulină și hirsutismul (mai multe despre asta mai jos).

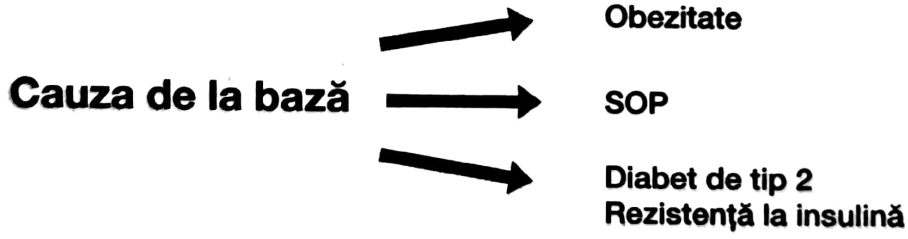


Figura 3.1. Cele trei tulburări metabolice au la bază aceeași cauză.

SOP, obezitatea și diabetul de tip 2 sunt manifestări variabile ale aceleiași probleme. Dar care este acea problemă? Pentru a începe să răspundem la această întrebare, trebuie să cunoaștem ce anume cauzează obezitatea. După ce rezolvăm asta, putem avea un indiciu despre cauza care stă la baza SOP.

Scanned with OKEN Scanner

GABRIELLA

Povestea lui Gabi este un caz simplu și evident de SOP, dar, ca de fiecare dată, există și o întorsătură de situație. La începutul anului 2016, Gabi s-a hotărât să-și întemeieze o familie. Se întâlnea cu Hugo de mai mulți ani și aveau de gând să se căsătorească. A încetat să mai ia anticoncepționale, pe care le folosise constant de la vârsta de 18 ani.

După ce a renunțat la pilule, Gabriella nu a mai avut menstruație timp de mai multe luni. Pentru prima dată în viața ei, i-a apărut acneea și s-a îngrășat cu patru kilograme. Îngrijorată, Gabi a mers la medic pentru o consultație. Pe lângă kilogramele în plus, avea dureri de cap care durau zile la rând și de care scăpa numai dacă lua constant analgezice. Analizele de sânge au arătat că avea niveluri ridicate de hormoni androgeni (masculini), iar asta explica de ce are acnee și nu are menstruație. O ecografie internă a confirmat prezența unor multipli foliculi ovarieni mici și diagnosticul de SOP. Medicul i-a spus că-i va fi greu să rămână însărcinată, dar nu era imposibil. S-a simțit dărâmată și descurajată.

A fost momentul în care Gabi mi-a cerut ajutorul. Încă din anul 2009, a fost pacientă și prietenă a mea, în Mozambic, și știa că trecusem prin aceeași situație. Ca și mine, Gabi era o femeie tânără și slabă care avea SOP. Cu o greutate de 62 de kilograme și o înălțime de 1,70 metri, avea un IMC de 23, care era perfect normal. Am asigurat-o că SOP este o boală reversibilă, legată de hiperinsulinemie și de rezistența la insulină, și că tratamentul consta în schimbarea alimentației. Am discutat despre o dietă cu un conținut redus de carbohidrați și ridicat de grăsimi sănătoase, pe care o cunoștea din Africa de Sud sub denumirea Dieta Banting. A început să o urmeze imediat.

Luna următoare, ciclul ei menstrual s-a redus de la 73 la 56 de zile. Având în vedere că un ciclu menstrual normal apare la fiecare 25-30 de zile, obținuse o imensă ameliorare, dar mai erau încă lucruri de făcut. Doar într-o lună scăpase aproape de tot de durerile de cap, încetase să mai ia analgezice și nu mai avea acnee.

Scanned with OKEN Scanner

După două luni de respectare a dietei, Gabi s-a simțit mai puțin balonată, a scăpat în sfârșit de câteva kilograme și a început să aibă ovulație. A continuat să urmeze dieta cu un conținut redus de carbohidrați și a renunțat de tot la gustările dintre mese, inclusiv la alimentele „permise". De asemenea, a început să țină posturi intermitente de 24 de ore.

În ianuarie 2017, la numai patru luni de când începuse să mănânce diferit, ciclul ei menstrual a revenit aproape complet la normal. Aproape. Îi întârziase numai două săptămâni. Din curiozitate și-a făcut un test de sarcină care i-a ieșit *pozitiv*. A făcut imediat și o analiză de sânge. În Mozambic e foarte simplu să-ți faci o analiză de sânge: te duci la laborator, soliciți analiza și o plătești. Acest test, care se presupune a fi mai precis decât cel de urină, i-a ieșit negativ. A fost devastată.

Dar ceva nu era în regulă. Avea sânii umflați și crampe musculare puternice. Alte două teste de sarcină i-au ieșit pozitive. Ne-am îngrijorat. Să fi fost o sarcină ectopică? Să fi avut o pierdere de sarcină? Chiar a doua zi a reușit să obțină o programare în Africa de Sud vecină, la medicul ginecolog al surorii ei. Analiza de sânge și o ecografie internă au confirmat că era însărcinată în cinci săptămâni și că totul decurgea bine! Dieta cu un conținut redus de carbohidrați are efect! Rezistența la insulină este reversibilă.

Am încurajat-o pe Gabi să continue să țină această dietă în timpul sarcinii, pentru a preveni diabetul gestațional, având în vedere că femeile cu SOP sunt mai predispuse la această afecțiune gestațională, precum și la altele. Și ea, și copilul au fost sănătoși pe toată perioada sarcinii, iar în octombrie 2017 s-a născut minunatul copil marca Banting.

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA A DOUA

SOP și rolul hormonilor

Scanned with OKEN Scanner

4

Ce știm despre obezitate

Organizația Mondială a Sănătății definește obezitatea ca o stare de „acumulare anormală sau excesivă de grăsime". În prezent, este o epidemie mondială, afectând persoane de toate vârstele, genurile și etniile, și care se agravează cu fiecare nouă generație. Bunica mea, în vârstă de 93 de ani, nu a întâlnit niciodată o persoană obeză până de curând. La ea la școală nu erau copii supraponderali, nici în familie sau în cercurile sociale. Mama mea, în vârstă de 60 de ani, aproape că nu a avut colegi de școală supraponderali. Cât timp am mers eu la școală, am avut câțiva colegi supraponderali. Nu era ceva neobișnuit, dar nu era nici ceva comun. Copiii mei, totuși, au mulți prieteni supraponderali și chiar obezi.

La nivel mondial, obezitatea aproape că s-a triplat din anul 1975 și până acum. În cifre absolute, Statele Unite este țara cu cei mai mulți obezi din lume, urmată îndeaproape de China și India. Prin raportare proporțională la densitatea populației, 50,8% dintre locuitorii Insulelor Cook din Oceania sunt obezi, urmează apoi Quatarul cu 42,3% și Statele Unite cu 33,7%, se arată într-un raport din anul 2017 privind ratele obezității pe țări.[1]

Obezitatea se clasifică în mod uzual în funcție de indicele de masă corporală (IMC), prin care se compară greutatea cu înălțimea, dar fără să se țină seama de factori ca masa musculară, vârsta și distribuția grăsimii. Această definiție limitează precizia generală a IMC, dar este o măsurătoare simplă și utilă.

Scanned with OKEN Scanner

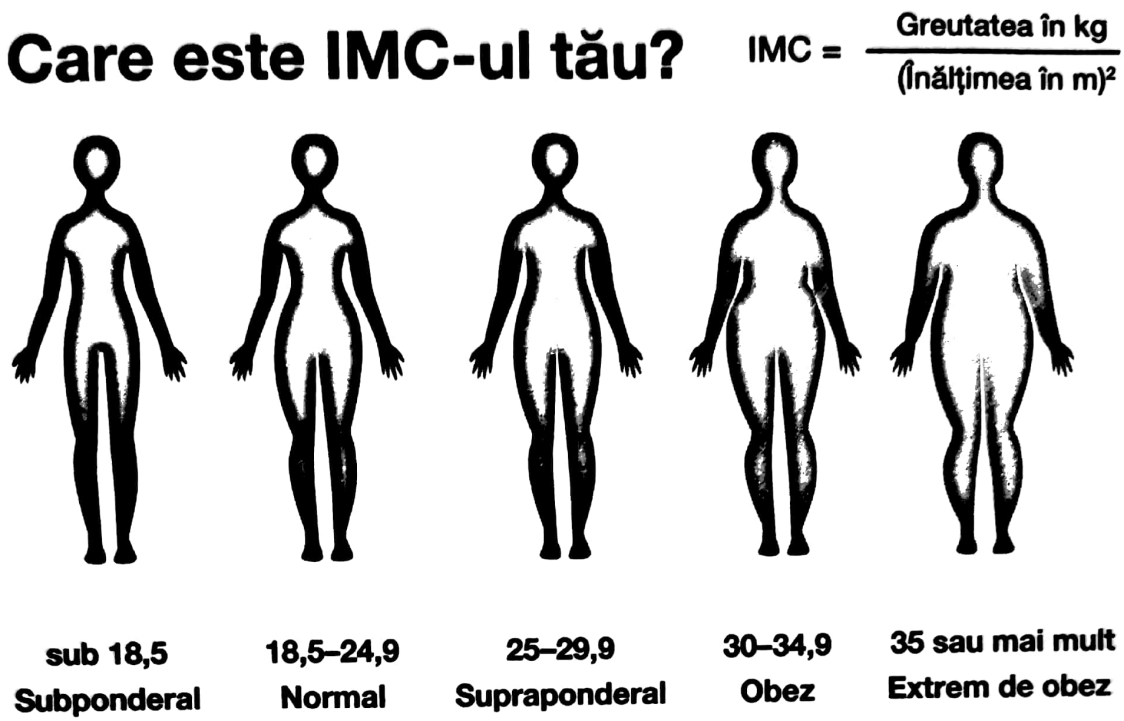


Figura 4.1. Indicele de masă corporală[2]

În mod ironic, preocuparea preponderentă din anii 1970 a fost foametea globală și dificultatea creșterii producției alimentare pentru evitarea înfometării la nivel mondial. Totuși, astăzi trăim cu o epidemie globală de obezitate care ucide mai mulți oameni decât o face foametea. Această creștere foarte lentă către un nivel necontrolat al cazurilor de obezitate a fost complet imprevizibilă și a șocat majoritatea autorităților din domeniul sănătății publice. Consecințele ei asupra sănătății sunt alarmante. Să ai un IMC încadrat între limitele de obezitate sau obezitate extremă este un factor de risc pentru multe probleme grave de sănătate, printre care SOP, dar și:

- afecțiuni cardiace
- accident vascular cerebral
- boli pulmonare
- diabet
- cancer
- boala ficatului gras non-alcoolic
- boli biliare
- osteoartrită
- pancreatită

Și-atunci cum s-a ajuns aici?

Scanned with OKEN Scanner

LEGĂTURA DINTRE ALIMENTAȚIE ȘI OBEZITATE

În anul 1977, o comisie a Senatului Statelor Unite a publicat o serie nouă de recomandări alimentare pentru americani. În prezent, Ministerul Sănătății Publice și Ministerul Agriculturii din Statele Unite (USDA) actualizează și publică, la fiecare cinci ani, o serie nouă de astfel de recomandări. Pentru a lupta împotriva afecțiunilor cardiace, ce reprezentau preocuparea medicală principală în anii 1970, aceste recomandări susțineau o reducere semnificativă a consumului de grăsimi alimentare. Chiar și atunci când oamenii au devenit obezi, au fost vehiculate aceleași recomandări care să lupte cu acest nou inamic. Piramida alimentelor din anii 1980, publicată de USDA, recomanda ca americanii să mănânce *în fiecare zi* 6-11 porții de cereale rafinate, cum sunt pâinea, cerealele pentru micul dejun, orezul și pastele. Nu sunt sigură că știu pe cineva care să considere că a mânca 11 felii de pâine albă pe zi reprezintă un regim de slăbit. Totuși, aceasta a fost alimentația recomandată de guvernul Statelor Unite și urmată și de alte țări din lume. În scurt timp, practic, orice specialist în sănătate, medic sau dietetician din lume făcea această recomandare.

Pe lângă dietele sărace în grăsimi, cealaltă tendință importantă din anii 1970 a fost intensificarea exercițiilor fizice efectuate în timpul liber. Înainte, ideea de a face mișcare pentru sănătate sau din distracție era la fel de străină ca muzica rap pentru fanii disco. Inițial, această recomandare s-a făcut pentru îmbunătățirea stării de sănătate a inimii, ducând la o creștere spectaculoasă a exercițiilor de tip „cardio", ca aerobicul și alergarea. În scurt timp, această recomandare a fost adoptată și pentru regimurile de slăbit, în pofida lipsei crase de dovezi care să susțină eficacitatea acestor programe de exerciții pentru pierderea în greutate.

În prezent, există mai multe săli de fitness pe cap de locuitor decât au fost vreodată. Maratoanele locale și cursele de 10 kilometri atrag zeci de mii de alergători. Mare parte din viața ei, bunica mea n-a văzut niciodată o sală de fitness. Deși e cert că exercițiile fizice vin cu multe beneficii pentru sănătate (îmbunătățirea masei musculare, flexibilitate mai bună, masă osoasă sporită), *pierderea în greutate nu este unul dintre ele.* Studiile științifice au confirmat în mod repetat efectul minim asupra pierderii în

Scanned with OKEN Scanner

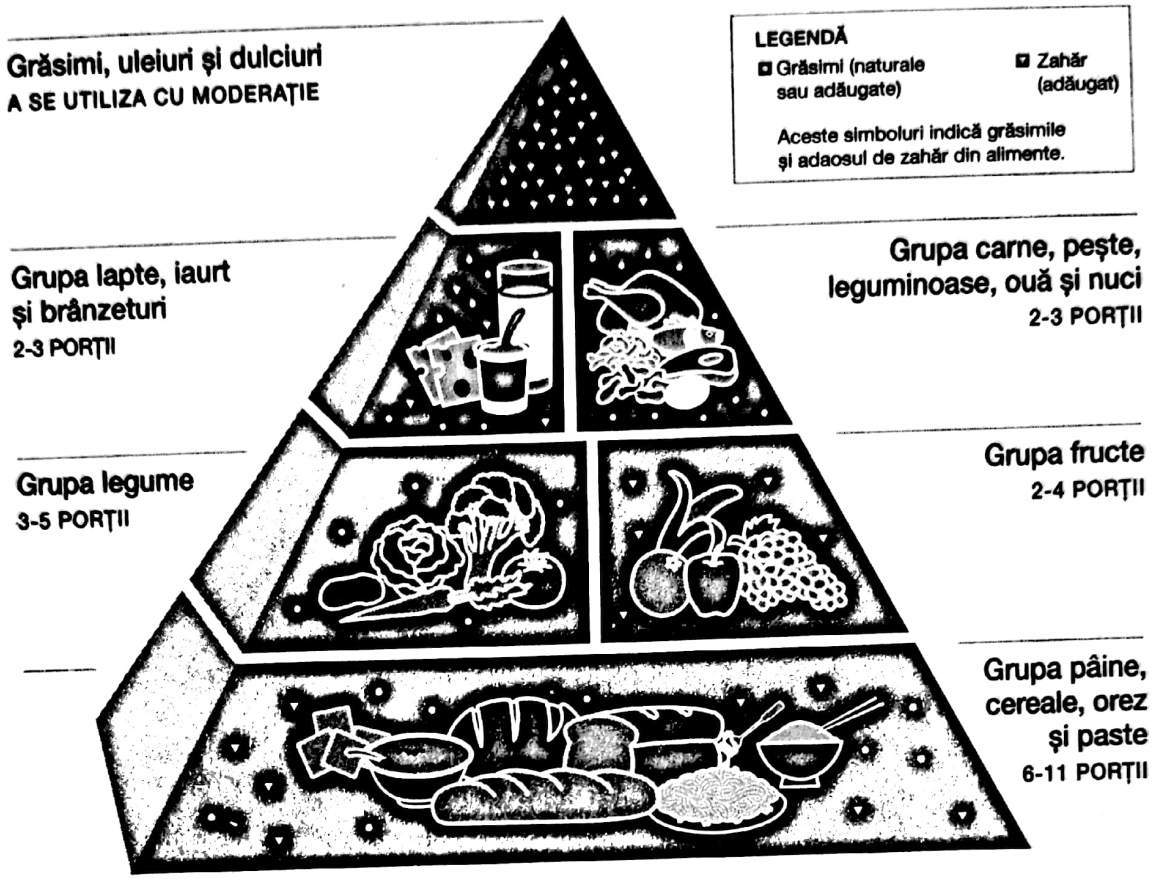


Figura 4.2. Piramida alimentelor, publicată în anul 1992 de către Ministerul Agriculturii din Statele Unite[3]

greutate pe care-l au programele de exerciții fizice. Iar asta din două motive. Primul, să faci mai multe exerciții fizice duce în general la un consum alimentar mai mare, ceea ce anulează mare parte din efectele asupra pierderii în greutate. Nu degeaba se spune că „îți stimulezi apetitul!" Al doilea, mai multe exerciții fizice reduc din activitatea generală a unei persoane în alte momente ale zilei. De exemplu, dacă ai un job solicitant fizic, cum ar fi să lucrezi în construcții timp de opt ore pe zi, atunci e puțin probabil ca după ce ajungi acasă să hotărăști să alergi zece kilometri doar din distracție. Dacă ai stat toată ziua în fața unui calculator, atunci acea alergare de zece kilometri poate să ți se pară de-a dreptul atrăgătoare, dar creșterea nivelului de exerciții fizice din timpul liber nu modifică nivelul total de activitate al unei zile.

Începând din anii 1970, am continuat să considerăm că o alimentație săracă în grăsimi, asociată cu exerciții fizice, va duce la pierderea în greutate și că persoanele obeze pur și simplu nu au voință. Știm acum că, deși ceea ce mâncăm ne influențează greutatea, nu grăsimile alimentare sunt

Scanned with OKEN Scanner

de vină. Pentru a înțelege de ce, trebuie să vedem ce se întâmplă cu mâncarea după ce ajunge în stomac.

DIGESTIA: CUM SE DESCOMPUN ALIMENTELE ÎN ORGANISM

Toate alimentele sunt o combinație a trei elemente majore denumite substanțe macro-nutritive:

1. Proteinele
2. Grăsimile alimentare
3. Carbohidrații

Mai departe, fiecare substanță macro-nutritivă este alcătuită din unități mai mici sau elementare.

Proteinele sunt lanțuri de unități elementare numite aminoacizi. În organismul uman există cel puțin 20 de aminoacizi care se pot combina pentru a forma mii de proteine diferite. Nouă aminoacizi sunt considerați esențiali, căci organismul uman nu îi poate sintetiza, asta însemnând că trebuie obținuți din alimentație. Dacă nu ingerezi o cantitate suficientă de astfel de proteine ajungi malnutrit. Sursele alimentare de proteine sunt: carnea și fructele de mare, lactatele, brânzeturile și iaurtul, ouăle, leguminoasele.

Grăsimile alimentare sunt niște molecule denumite trigliceride, care au o structură compusă din glicerol și trei acizi grași. La fel, anumite tipuri de grăsimi sunt considerate esențiale și trebuie obținute din alimentație. Acestea sunt acizii grași omega-3 și omega-6. Sursele alimentare de grăsimi sunt: peștele gras, lactatele, brânzeturile și iaurtul, ouăle, nucile și semințele, cocos, avocado.

Carbohidrații sunt lanțuri de zaharuri ca glucoza, fructoza sau lactoza. Zahărul de masă, denumit sucroză, este compus dintr-o moleculă de glucoză legată de o moleculă de fructoză. Alimentele care conțin amidon, ca făina, sunt alcătuite din lanțuri lungi de glucoză sub formă de amilopectină sau amiloză. Nu există carbohidrați esențiali. Sursele alimentare de carbohidrați sunt: cerealele, fructele și legumele, leguminoasele, băuturile energizante și alcoolul.

Scanned with OKEN Scanner

de vină. Pentru a înțelege de ce, trebuie să vedem ce se întâmplă cu mâncarea după ce ajunge în stomac.

DIGESTIA: CUM SE DESCOMPUN ALIMENTELE ÎN ORGANISM

Toate alimentele sunt o combinație a trei elemente majore denumite substanțe macro-nutritive:

1. Proteinele
2. Grăsimile alimentare
3. Carbohidrații

Mai departe, fiecare substanță macro-nutritivă este alcătuită din unități mai mici sau elementare.

Proteinele sunt lanțuri de unități elementare numite aminoacizi. În organismul uman există cel puțin 20 de aminoacizi care se pot combina pentru a forma mii de proteine diferite. Nouă aminoacizi sunt considerați esențiali, căci organismul uman nu îi poate sintetiza, asta însemnând că trebuie obținuți din alimentație. Dacă nu ingerezi o cantitate suficientă de astfel de proteine ajungi malnutrit. Sursele alimentare de proteine sunt: carnea și fructele de mare, lactatele, brânzeturile și iaurtul, ouăle, leguminoasele.

Grăsimile alimentare sunt niște molecule denumite trigliceride, care au o structură compusă din glicerol și trei acizi grași. La fel, anumite tipuri de grăsimi sunt considerate esențiale și trebuie obținute din alimentație. Acestea sunt acizii grași omega-3 și omega-6. Sursele alimentare de grăsimi sunt: peștele gras, lactatele, brânzeturile și iaurtul, ouăle, nucile și semințele, cocos, avocado.

Carbohidrații sunt lanțuri de zaharuri ca glucoza, fructoza sau lactoza. Zahărul de masă, denumit sucroză, este compus dintr-o moleculă de glucoză legată de o moleculă de fructoză. Alimentele care conțin amidon, ca făina, sunt alcătuite din lanțuri lungi de glucoză sub formă de amilopectină sau amiloză. Nu există carbohidrați esențiali. Sursele alimentare de carbohidrați sunt: cerealele, fructele și legumele, leguminoasele, băuturile energizante și alcoolul.

Scanned with OKEN Scanner

Alimentele mai conțin și cantități microscopice de vitamine (A, B. C, D, E, K etc.) și minerale (fier, cupru, seleniu etc.), cunoscute ca substanțe micro-nutritive.

Digestia este procesul de descompunere a substanțelor macro-nutritive – proteine, grăsimi alimentare și carbohidrați – în componentele lor mai mici, pentru a fi absorbite în organism. Aminoacizii și acizii grași ce alcătuiesc proteinele și, respectiv, grăsimile pot fi utilizați fie ca bază pentru componentele celulare, fie sunt arși pentru energie. Zaharurile care alcătuiesc carbohidrații sunt arse pentru energie și nu se folosesc pentru alte părți celulare.

Reacțiile chimice implicate în crearea acestei energii și a componentelor celulare poartă denumirea colectivă de metabolism. Fiecare substanță macro-nutritivă este metabolizată diferit. De ce e important acest lucru? Pentru că aceste diferențe influențează modul în care este depozitată și utilizată energia.

Metabolismul proteinelor

Proteinele, provenite din carnea slabă, sunt descompuse în timpul digestiei în acizii grași din componența lor și transportate în ficat. Aminoacizii sunt utilizați în principal pentru refacerea proteinelor de la nivelul celulelor sangvine, oaselor, mușchilor, țesutului conjunctiv, pielii etc. Gândește-te la acest proces ca fiind asemănător cu literele unui joc de Scrabble pe care le reamesteci ca să creezi noi cuvinte. Mâncăm proteine din surse animale și vegetale, le descompunem în aminoacizi și apoi le recombinăm pentru a obține propriile noastre proteine.

Funcția primară a proteinelor ingerate este de reconstrucție a componentelor celulare, iar arderea lor pentru energie este doar o funcție secundară. Când mănânci mai multe proteine decât este necesar pentru reconstrucția celulară, acest surplus de aminoacizi nu poate fi depozitat. În schimb, ficatul îl transformă în glucoză printr-un proces numit gluconeogeneză sau „formare de noi molecule de glucoză". (Acest cuvânt este derivat de la „gluco" care înseamnă „glucoză", „neo" care înseamnă „nou" și „geneză" care înseamnă „formare de".) În cazul unui adult american obișnuit, un procent estimativ de 50-70% dintre proteinele ingerate sunt transformate în glucoză pentru energie.[4] Totuși, acest procent variază mult în funcție de greutatea corporală și de cantitatea de proteine consumată.

Scanned with OKEN Scanner

Înainte de a fi convertite în glucoză, proteinele alimentare suferă o procesare semnificativă în cadrul gluconeogenezei. Organismul activează sisteme hormonale multiple pentru a face față viitoarei creșteri a nivelului disponibil de glucoză. Astfel, nivelul de glucoză din sânge rămâne stabil, chiar dacă mănânci multe proteine.

Mai ales în cazul pacienților cu diabet de tip 2, odată cu consumul de proteine se secretă insulină, care semnalizează celulelor să înceapă sintetizarea de noi proteine. Anumite proteine din surse animale, cum este zerul din lapte, generează un răspuns insulinic aproape la fel de puternic precum carbohidrații.

Metabolismul grăsimilor

Digestia grăsimilor alimentare necesită secreția de bilă care să le amestece și să le emulsioneze. Bila este secretată de ficat, depozitată în vezica biliară și eliberată în intestinul subțire. Odată absorbite la nivelul intestinului subțire, grăsimile, sub forma unor picături numite chilomicroni, trec în sistemul limfatic și de acolo direct în sânge. Acești chilomicroni sunt transportați la celulele grase numite adipocite, unde descarcă o formă de grăsimi numite trigliceride ce sunt preluate pentru depozitare.

Grăsimile alimentare se absorb mai mult sau mai puțin direct în depozitele noastre de grăsime corporală. Deși poate să pară că grăsimile alimentare sunt cele care duc la creșterea generalizată a grăsimii corporale, vom vedea mai târziu că nu este deloc așa.

Metabolismul carbohidraților

Lanțurile de glucoză din carbohidrați sunt digerate sau descompuse în unități mai mici de glucoză pentru a fi absorbite de organism. Viteza digestiei și a absorbției depinde de mulți factori. Carbohidrații rafinați de tipul cerealelor, ca orezul decorticat sau albit, se absorb aproape instantaneu, căci procesarea îndepărtează mare parte din fibrele, proteinele și grăsimile asociate, care încetinesc absorbția.

Carbohidrații nerafinați de tipul leguminoaselor se absorb mai lent, căci nu le-au fost îndepărtate fibrele sau proteinele. De asemenea,

Scanned with OKEN Scanner

măcinarea sub formă de făină foarte fină a unor cereale ca grâul mărește viteza de absorbție.

Este important și tipul specific de carbohidrat. Grâul conține în principal amilopectină A, ce se absorbe rapid și ușor în organism. În schimb, leguminoasele sunt bogate în amilopectină C, care rezistă procesului digestiv uman și se absorbe parțial. Amilopectina C care rămâne în intestine este consumată de microbiomul intestinal, producând gazele responsabile pentru flatulența asociată cu aceste boabe.

Nivelul de glucoză din sânge crește rapid când se consumă carbohidrați rafinați, stimulând pancreasul să secrete hormonul insulină. Insulina transmite un semnal care dirijează glucoza înspre celule pentru a fi arsă pentru energie. După ce glucoza este depozitată în celule, nivelul de glucoză din sânge revine la normal.

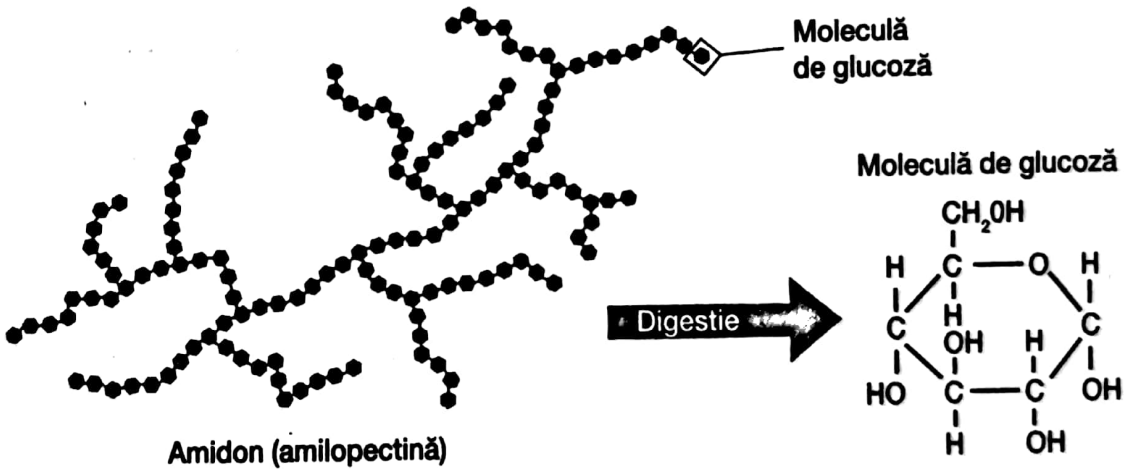


Figura 4.3. Metabolismul carbohidraților

HRĂNIREA: CUM ÎȘI FACE ORGANISMUL DEPOZITE DE ENERGIE DIN ALIMENTE

Organismul are două metode complementare de depozitare a energiei:

1. Glicogenul (în ficat)
2. Grăsimea corporală (în celulele grase)

Când mănânci mai mulți carbohidrați sau mai multe proteine decât are nevoie organismul, nivelul de insulină crește. Așa cum am văzut,

Scanned with OKEN Scanner

aceste substanțe macro-nutritive sunt convertite în glucoză și revărsate în fluxul sangvin, ceea ce face ca nivelul de glucoză să crească. Această creștere a nivelului de glucoză din sânge îi semnalizează pancreasului să secrete insulină, care reprezintă un indiciu că sunt disponibile alimente și determină organismul să intre în starea de „hrănire". Toate celulele din organism (hepatice, renale, cerebrale, cardiace, musculare etc.) pot acum să se autoservească din acest bufet suedez de glucoză.

Dacă mai rămâne glucoză, trebuie păstrată pentru o utilizare viitoare. Acesta este un proces relativ simplu, căci organismul nu face decât să lege toate moleculele de glucoză sub forma unui lanț lung și ramificat numit glicogen, pe care-l depozitează în ficat. Glicogenul este creat și depozitat direct în ficat. Și mușchii noștri își fac propriile lor rezerve de glicogen, dar această sursă poate fi folosită numai de musculatură. Cu alte cuvinte, glicogenul din mușchi nu poate fi utilizat, spre exemplu, de rinichi. În schimb, glicogenul din ficat poate să alimenteze orice organ, prin eliberarea de glucoză în sânge.

În starea de hrănire, crește nivelul de insulină, ceea ce reprezintă un semnal pentru organism să depoziteze excesul de energie din alimente sub formă de glicogen. Odată umplute până la refuz, depozitele de glicogen din ficat țin cam 24 de ore. Când depozitele de glicogen ale organismului sunt pline, corpul trebuie să se folosească de o a doua formă de depozitare de energie pentru glucoza rămasă neutilizată. Excesul de glucoză din ficat este transformat în trigliceride, adică grăsime corporală, prin intermediul unui proces numit „lipogeneză de novo", adică producerea de grăsimi noi. (Cuvântul „de novo" înseamnă „nou", iar „lipogeneză" înseamnă „creare de grăsimi noi".) O parte din glucoza din care este creată grăsimea corporală poate să provină din carbohidrați, iar o parte din proteinele alimentare, transformate în glucoză prin gluconeogeneză.

Indiferent de unde provine excesul de glucoză, ficatul produce grăsimi noi (trigliceride), dar nu le poate depozita. Grăsimea urmează să fie depozitată în celulele grase (adipocite), nu în ficat. Astfel, ficatul asociază aceste trigliceride cu niște proteine transportoare și le expulzează sub formă de lipoproteine de foarte joasă densitate (VLDL). În sânge, insulina face să crească nivelul unui hormon numit lipoproteinlipază (LPL) care ajută trigliceridele să se desprindă din particula

Scanned with OKEN Scanner

de VLDL și să pătrundă în adipocite. Astfel, excesul de glucoză este transformat efectiv în trigliceride, care sunt transportate la celulele grase adecvate pentru o depozitare pe termen lung. Când rata de creare de noi grăsimi prin lipogeneza de novo depășește capacitatea de expulzare a ficatului, aceste trigliceride se adună în ficat și cauzează boala ficatului gras non-alcoolic.

Să reținem că acest proces nu este același lucru cu ingestia de grăsimi alimentare. Grăsimea pe care o ingerăm este descompusă în chilomicroni, absorbită la nivelul intestinului subțire și trimisă direct în adipocite. Nu are loc o sinteză la nivelul ficatului, nici semnalizare insulinică și nici posibilitatea de a recurge la sistemul de depozitare a glicogenului, care este rezervat exclusiv glucozei.

Întregul proces de depozitare a grăsimilor este mult mai laborios în comparație cu depozitarea relativ simplă a glicogenului. Dar de ce avem cele două sisteme diferite? Cele două sisteme de depozitare a energiei provenite din mâncare, prin glicogen și grăsime corporală, se completează reciproc fără cusur. Glicogenul este ușor de obținut și este convenabil, dar limitat ca nivel de depozitare. Grăsimea corporală este mai greu de obținut și mai puțin convenabilă, dar spațiul de stocare este nelimitat.

Gândește-te la glicogen ca la un portofel. Poți pune și scoate bani din portofel fără mari dificultăți, dar nu ți-ai păstra salariul pe șase luni în portofel. Gândește-te la grăsimea corporală ca la contul bancar. E mai dificil să depui și să scoți bani: trebuie să te duci la bancomat sau la casierie, să depui bani și să faci poate investiții. Nici să scoți bani lichizi nu este chiar atât de simplu, căci trebuie să te duci din nou la bancă și să faci o retragere. Dar într-un cont bancar îți poți depozita fără griji economiile de-o viață. Acest echilibru între depozitarea pe termen scurt și cea pe termen lung din organism este valabil și când vrei să utilizezi acea energie depozitată, după cum vom vedea mai jos.

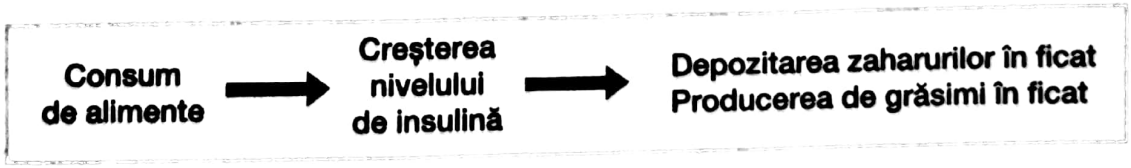


Figura 4.4. Cum depozitează organismul energia provenită din alimente (calorii)

Scanned with OKEN Scanner

POSTUL: CUM SE FOLOSEȘTE ORGANISMUL DE ENERGIA DEPOZITATĂ

Cuvântul „post" te poate speria puțin, dar se referă pur și simplu la orice interval în care nu mănânci. Când dormi, de pildă, postești. În starea de post, organismul își inversează procesele de depozitare a alimentelor. Când nivelul de insulină scade, ca în timpul postului, organismul descompune glicogenul înapoi în molecule individuale de glucoză, pentru a asigura energia întregului organism. Este motivul pentru care nu murim în somn noapte de noapte. „Micul dejun" este masa care întrerupe, la propriu, postul.* Precum vezi, postul face parte din viața ta de zi cu zi.

Altfel spus, în orice moment, organismul nostru se află numai într-una din cele două stări: de hrănire sau de post. El ori depozitează energia provenită din alimente, ori o utilizează. Nivelul ridicat de insulină este semnalul organismului să depoziteze orice energie provenită din alimentație. Nivelul scăzut de insulină este semnalul pentru ca organismul să folosească energia provenită din alimentație, căci nu are loc o nouă ingestie de alimente. În starea de post trebuie să ne bazăm pe depozitele noastre de energie pentru a supraviețui.

Mai întâi, organismul descompune glicogenul în glucoză, care poate fi arsă pentru energie. Această rezervă ajunge pentru aproximativ 24 de ore dacă depozitele de glicogen sunt pline. Dacă postești mai mult de 24 de ore, organismul recurge la depozitele de grăsime corporală, care sunt mai greu de accesat. Revenind la analogia cu contul bancar, după ce ți-ai folosit banii din portofel, trebuie să apelezi la contul din bancă sau la cutia de valori, mai dificil de accesat. Cu alte cuvinte, glicogenul este o soluție mai bună pentru nevoile energetice pe termen scurt, iar grăsimea corporală este o soluție mai bună pentru nevoile pe termen lung. Asta explică parțial de ce este atât de greu să slăbim. E mai ușor pentru cineva să-ți ia bani din portofelul (glicogenul) ținut în buzunar, decât să-ți fure investițiile sau lingourile ținute sub cheie în cutia de valori de la bancă (grăsimea corporală). Pentru a înțelege cum să slăbim, este esențial să înțelegem cum să avem acces la aceste depozite de energie.

---

* Joc de cuvinte intraductibil, cuvântul *breakfast* (mic dejun) este compus din *break* (a întrerupe) și *fast* (post). (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

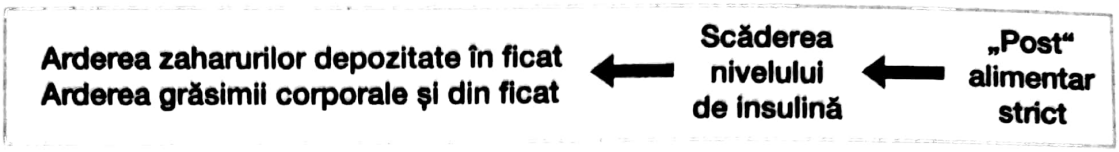


Figura 4.5. Cum arde organismul energia provenită din alimente (calorii)

Dacă ai o alimentație cu un conținut foarte redus de carbohidrați, moderat de proteine și bogat în grăsimi naturale, numită uneori dietă ketogenică, depozitele tale de glicogen vor fi scăzute. Nu uita că numai carbohidrații din alimentație și excesul de proteine pot fi depozitate sub formă de glicogen. Dacă nu ai glicogen pentru energie, organismul trebuie să ardă rezervele de grăsime pentru satisfacerea nevoilor sale energetice.

Un organism sănătos înseamnă echilibru între hrănire și post. Sunt momente în care trebuie să depozitezi energia provenită din alimente și momente în care trebuie să o arzi. Un dezechilibru într-o direcție sau în cealaltă duce la îmbolnăvire. Echilibrarea celor două stări, de hrănire și de post, menține stabilă greutatea corporală.

Nivelurile de insulină sunt un factor crucial pentru a stabili dacă depozităm energia sau o ardem. În termeni tehnici, se spune că insulina inhibă lipoliza (descompunerea grăsimilor), lucru care se cunoaște de cel puțin 50 de ani. În termeni obișnuiți, putem spune că insulina blochează arderea grăsimilor. Un nivel ridicat de insulină menține organismul într-o stare de hrănire, asta însemnând depozitarea energiei, și nu arderea ei. În schimb, un nivel scăzut de insulină deschide accesul la grăsimea corporală.

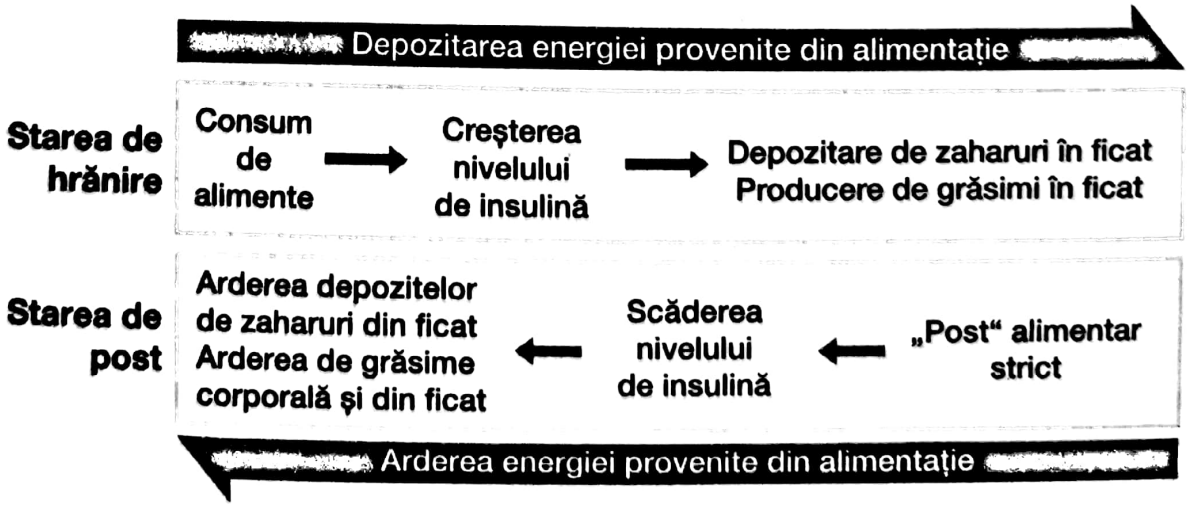


Figura 4.6. Starea de hrănire în comparație cu starea de post

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

HORMONII: O MODALITATE NOUĂ DE RAPORTARE LA PROCESUL DE ÎNGRĂȘARE ȘI DE SLĂBIRE

După 50 de ani de cercetări disperate și intensive, ia ghiciți cât de multe studii au dovedit eficacitatea calculului caloriilor pentru a slăbi? Zero. Exact: *Zero total.* Niciunul. Dovezile științifice indică eșecul total al strategiei de reducere a numărului de calorii ca obiectiv principal. Iar asta pentru că soluția pierderii în greutate este controlul „termostatului" organismului, adică a greutății-standard a corpului, cea considerată ideală.

În casă, termostatul este cel care menține o temperatură ideală în camere, în pofida condițiilor exterioare extrem de variabile. Când afară e cald, termostatul pornește aerul condiționat. Când termostatul depistează o temperatură prea mică, dă drumul la căldură. În organism, avem fiecare setată o greutate-standard, cu alte cuvinte un *apestat* sau *obesistat*, care nu este altceva decât un termostat pentru grăsimea corporală.

Hormonii sațietății

Unii oameni cred că am fost creați ca să mâncăm tot ce avem în față, iar acum, că mâncarea este atât de disponibilă, nu avem de ales decât să ne îngrășăm. Este complet fals. Adevărul e că avem mecanisme puternice și suprapuse de sațietate care ne ajută să ne oprim din mâncat. Avem în stomac receptori pentru distensie, care semnalizează când acesta este prea plin. Avem hormoni puternici de sațietate, peptida YY și colecistokinina, care ne fac să ne oprim din mâncat.

Din punct de vedere evoluționist, aceste mecanisme de sațietate sunt foarte întemeiate. Organismul nostru e menit să se mențină între anumiți parametri ai grăsimii corporale. Dacă ești prea slab, vei muri în perioadele în care mâncarea este de negăsit. Dacă ești prea gras, nu vei reuși să faci rost de mâncare și se prea poate să fii chiar tu mâncat. Animalele sălbatice nu ajung aproape niciodată atât de obeze încât să nu mai reușească să funcționeze normal. Unde există antilope cu obezitate morbidă? Reni? Lei? Tigri? Pești? Când mâncarea se găsește din abundență, crește numărul de

animale, nu dimensiunea individuală a acestora. De exemplu, nu găsești măcar câțiva șobolani cu obezitate morbidă. Găsești mii de șobolani de dimensiuni relativ normale.

Insulina: hormonul depozitării și utilizării energiei

Greutatea-standard setează un nivel ideal de grăsime corporală pe care-l protejează asemenea termostatului din casa noastră. Dacă ești prea gras, organismul încearcă să slăbească. Cea mai clară demonstrație experimentală a acestui efect a fost realizată în anul 1995 de medicul Rudy Leibel. În acest experiment, voluntarii au fost hrăniți suplimentar pentru a se îngrășa cu 10% din greutate. Apoi au fost readuși la greutatea uzuală, iar apoi făcuți să slăbească nu mai mult de 10-20% din greutate. În fiecare situație, Leibel a măsurat rata metabolică bazală sau cât de multă energie (calorii) consumă corpul.

Când s-au îngrășat cu 10%, corpurile participanților au ars zilnic cu circa 500 de calorii mai mult, în comparație cu rata metabolică bazală. Organismul încerca să ardă caloriile în exces pentru a reveni la greutatea-standard. Când participații au revenit la greutatea lor inițială, și rata lor metabolică și-a revenit. După ce au slăbit cu 10%, au ars zilnic cu circa 300 de calorii mai puțin. Încă o dată, organismul încerca din răsputeri să mențină greutatea-standard proprie în poziția inițială, acționând asemenea unui termostat.

Organismul caută homeostaza, și de aceea e inutil să-ți calculezi caloriile. Poate să ardă mai multe sau mai puține calorii, în funcție de situație. Hormonul insulină îi dă instrucțiuni organismului să acumuleze grăsime corporală. Dacă nu mănânci destul, ți se va face foame, astfel încât organismul să asculte de directivele insulinei. Dacă asta nu ajută, atunci organismul va reduce din energia consumată pentru ca numărul de calorii disponibile să poate fi depozitat sub formă de grăsime corporală. Când se întâmplă asta, rata metabolică bazală încetinește, organismul arde mai puține calorii și procesul de slăbire trenează.

Insulina este controlorul principal al termostatului grăsimii corporale. Continuând să-ți hrănești corpul, acesta va continua să acumuleze grăsime. Insulina va continua să instruiască organismul să convertească energia

Scanned with OKEN Scanner

provenită din alimente în glicogen și grăsime corporală. Este motivul pentru care a ronțăi tot timpul câte ceva duce la îngrășare. Organismul nu are vreun mecanism de calcul al caloriilor. De fapt, nici nu-i pasă de ele. Iar dacă organismul tău nu ține socoteala caloriilor, tu de ce ai face-o?

Fii cu ochii pe hormoni, nu pe calorii

Încă nu ești convinsă? Gândește-te la două alimente cu o valoare calorică egală. Într-o mână ai biscuiți cu 200 de calorii, iar în cealaltă ai o bucată de somon cu 200 de calorii. Numărul de calorii este identic. Când mănânci oricare dintre aceste două produse, stă organismul tău să măsoare în vreun fel caloriile? Nu, organismul habar nu are câte calorii sunt în fiecare aliment. Oare aceste două produse cu număr identic de calorii îngrașă la fel? Nu! Nimeni nu consideră că a mânca biscuiți este echivalent cu a mânca o bucată de somon.

Și-atunci de ce, dacă mănânci biscuiți, te îngrași mai mult decât dacă mănânci somon? Îți amintești ce am spus despre modul în care sunt digerate în organism glucidele, proteinele și grăsimile alimentare? Să fie efectul metabolic asupra organismului identic pentru fiecare dintre aceste produse cu număr egal de calorii? *Bineînțeles că nu!* Îndată ce începe digestia, reacția organismului este complet diferită.

Biscuiții, care sunt carbohidrați rafinați, vor stimula puternic insulina. Nu vor activa niciunul dintre puternicii hormoni de sațietate, ca peptida YY și colecistokinina, care ne fac să ne oprim din mâncat. Când mănânci biscuiți, ei nu-ți potolesc foamea. Somonul, pe de altă parte, are cu totul alte efecte metabolice. Insulina crește, dar cu mult mai puțin decât în cazul biscuiților. Proteinele și grăsimile vor activa hormonii de sațietate și te vor face să te simți sătulă. Este motivul pentru care – după ce ai mâncat prea mult la un bufet suedez – poți încă să mănânci și câțiva biscuiți la desert. Ai mai putea mânca încă o bucățică de somon? Simplul gând s-ar putea să-ți facă greață.

Organismului îi pasă de hormonii care ne semnalizează să mâncăm sau să nu mâncăm și de hormonii care ne spun să depunem sau să ardem grăsimi. Este și motivul pentru care îndulcitorii artificiali, cu zero calorii,

Scanned with OKEN Scanner

nu au reușit deloc să stăvilească epidemia de obezitate. Dacă determinantul cel mai important al grăsimii corporale ar fi numărul de calorii ingerate, am putea pur și simplu să folosim înlocuitori fără calorii pentru zahăr, pentru grăsimi și pentru alte produse. Apoi am slăbi și am trăi fericiți până la adânci bătrâneți. Dar nu așa stau lucrurile.

Toate alimentele fac să crească într-o oarecare măsură nivelul de insulină, deci are loc o suprapunere între numărul de calorii și efectul insulinei. Alimentele care stimulează puternic insulina îngrașă mai mult (biscuiții) decât cele care nu o stimulează (somonul). Dar asta nu înseamnă decât că unele alimente îngrașă mai mult decât altele. Nu înseamnă că numărul de calorii este un concept util în procesul de slăbire.

Pentru a înțelege procesul de slăbire trebuie să înțelegem ce este important pentru organismul nostru. Răspunsul este hormonii, în principal insulina. Și ce ne spune asta despre SOP?

Scanned with OKEN Scanner

5

Insulina: veriga de legătură dintre SOP și obezitate

Asemenea sindromului ovarelor polichistice, obezitatea poate fi corelată în proporție de 80% cu genetica. Ambele se moștenesc în familie. Totuși, nu toate femeile obeze au SOP și nu toate femeile cu SOP sunt obeze. Eu însămi sunt un bun exemplu în acest sens. Cu toate acestea, obezitatea este una dintre cele mai comune – și poate mai importante – caracteristici ale SOP, în pofida faptului că nu face parte dintre criteriile de diagnostic. Obezitatea este prezentă în cazul a 30-75% dintre femeile cu SOP[1] și este asociată cu agravarea tuturor celor trei caracteristici de diagnostic – intensificarea trăsăturilor masculine, agravarea problemelor menstruale și mai multe chisturi ovariene. În cazul femeilor afectate, riscul de prediabet și de diabet de tip 2 crește odată cu luarea în greutate.

Există o legătură evidentă, dar care mai exact este această legătură rămâne un subiect de dezbatere. Sunt de avut în vedere trei posibilități:

- SOP cauzează obezitate.
- Obezitatea cauzează SOP.
- Obezitatea și SOP sunt cauzate deopotrivă de o a treia problemă.

Scanned with OKEN Scanner

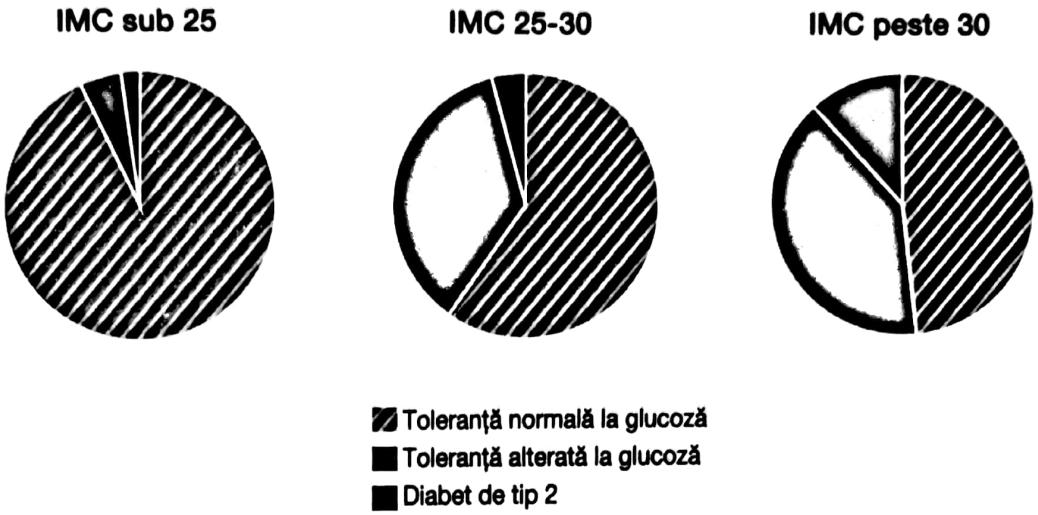


Figura 5.1. Prevalența (%), în funcție de indicele de masă corporală (kg/m²), a intoleranței la glucoză în rândul femeilor americane cu SOP.[2]

SOP CAUZEAZĂ OARE OBEZITATE?

Chiar dacă fetițele și băieții prepuberi au, în mare, cam același procent de grăsime corporală, acest lucru se schimbă semnificativ la pubertate. În cazul tinerilor, nivelul crescut de testosteron la băieți duce la o acumulare mai mică de grăsime decât nivelul crescut de estrogen la fete. Sub influența estrogenilor, fetele dobândesc aproximativ 50% mai multă grăsime corporală decât băieții. De asemenea, această grăsime este distribuită la femei pe șolduri și sâni, spre deosebire de distribuția mai centrală în cazul bărbaților. Diferența de distribuție a grăsimii între bărbați și femei, ce apare la scurt timp după pubertate, dispare după menopauză.

În perioada în care femeile au mai multă grăsime corporală decât bărbații, este importantă distribuția acestei grăsimi. Femeile care nu suferă de SOP au mai multă grăsime subcutanată (sub piele) pe brațe și picioare decât grăsime concentrată în zona abdominală. Nivelul ridicat de testosteron, asociat cu hiperandrogenismul, stimulează prezența obezității centrale sau viscerale, când grăsimea este distribuită în primul rând în jurul organelor abdominale.

Un procent estimativ de 50-60% dintre femeile cu SOP au obezitate abdominală, *indiferent de indicele lor de masă corporală*. Această distribuție

Scanned with OKEN Scanner

a grăsimii, care se mai numește și „distribuție masculină a grăsimii corporale"[3], este de multe ori observabilă sub forma unei circumferințe mai mari a taliei, fiind asociată cu rate de graviditate și frecvență ovulatorie mai scăzute. Cu cât o femeie se îngrașă mai mult, cu atât e mai puțin probabil să aibă ovulație. Obezitatea abdominală, spre deosebire de alte tipuri de obezitate, reprezintă și un factor de risc mult mai mare de sindrom metabolic și boli cardiovasculare.

Deși obezitatea este asociată cu SOP, niciuna dintre afecțiunile din criteriile de diagnostic – ovare polichistice, anovulație și hiperandrogenism – nu provoacă obezitate. Excesul de hormoni androgeni influențează numai distribuția grăsimii, nu și creșterea nivelului total de grăsime corporală.

Obezitatea cauzează oare SOP?

Aceasta este o posibilitate mai interesantă. Gravitatea bolii și riscul de a face SOP cresc odată cu creșterea în greutate, dar corelația este foarte slabă. În clinicile de slăbit, diagnosticul de SOP a fost pus numai în cazul a 28,3% dintre paciente. Asta înseamnă de cinci ori mai mult în comparație cu o prevalență de numai 5,5% a bolii în rândul femeilor slabe din populația generală.[4]

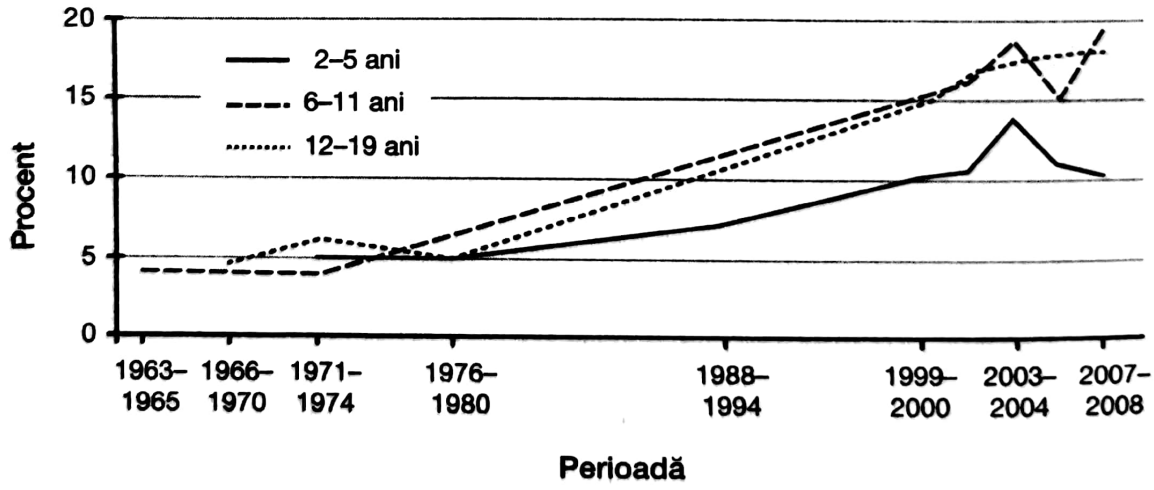


Figura 5.2. Prevalența obezității în rândul copiilor și adolescenților pe grupe de vârstă – Statele Unite, 1963-2008. Figură reprodusă cu permisiunea Centrelor pentru Controlul și Prevenirea Bolilor. Utilizarea acestei figuri nu reprezintă susținerea CDC față de conținutul cărții.[5]

Scanned with OKEN Scanner

În Statele Unite, ratele obezității în copilărie și adolescență s-au mărit de aproape patru ori în ultimii 40 de ani. Iar obezitatea în copilărie și adolescență este un bine cunoscut factor de risc pentru SOP. Adolescentele obeze cu SOP au niveluri mai ridicate de insulină și o rezistență mai mare la insulină, ceea ce subliniază rolul uriaș pe care-l are insulina în obezitate.[6] Într-un studiu, s-a descoperit că 65% dintre fetele prepubere obeze aveau un nivel ridicat de testosteron, ceea ce arată legătura dintre obezitate și hiperandrogenism.[7]

În prezent, oamenii mănâncă mai multe alimente procesate, în cantități mai mari și de mai multe ori pe zi. Acum 50 de ani, bunica mea mânca două sau trei mese pe zi, toate bazate pe alimente integrale, neprocesate industrial și preponderent cultivate în grădina casei. Gustări? Nici vorbă. Astăzi, pediatrul copiilor mei îmi recomandă să-i hrănesc de 6-7 ori pe zi, sub forma unor mici gustări, și să mă concentrez pe „cereale integrale, alimente sărace în grăsimi și multe fructe și legume". Dar aceste alimente sunt, respectiv, procesate, reprocesate și parțial modificate. Școala la care merg copiii mei are un „program sănătos de gustări", lucru bizar când stai să te gândești că, nu mai departe de o generație în urmă, gustarea era considerată un lux inutil, iar acum este considerată o necesitate. Adevărul e că oamenii au supraviețuit mii de ani fără gustări și că pur și simplu nu este o necesitate medicală să ne punem brioșe în fața ochilor odată la câteva ore ca să fim sănătoși. Deși încă primesc notificări de la școală în care mi se „reamintește" că gustările sunt importante și că între micul dejun și prânz este „un interval mare de timp", rezist presiunii sociale pentru că știu mai bine cum stau lucrurile.

Pierderea în greutate ameliorează toate semnele și simptomele de SOP. Într-un studiu, după operația bariatrică (de micșorare a stomacului), pacientele nu doar că au slăbit, dar s-au redus atât hirsutismul, cât și nivelul lor de hormoni androgeni, rezistența la insulină s-a reglat, iar ciclurile lor menstruale au devenit regulate. După operație, nu s-a mai putut pune diagnosticul de SOP în cazul niciuneia dintre paciente, ceea ce arată că se poate scăpa de SOP prin pierderea în greutate.[8]

Însă e cert că obezitatea nu este singura cauză a SOP – și știu asta din proprie experiență. De fapt, la momentul diagnosticului, aveam o greutate normală sau eram chiar un pic subponderală conform IMC, însă prezentam semne clare de SOP. Și deși ratele obezității variază mult la nivel

Scanned with OKEN Scanner

global, ratele în cazul SOP, nu. De exemplu, prevalența SOP este relativ aceeași în Statele Unite, Spania și Marea Britanie, dar cea de obezitate diferă semnificativ în aceste țări. Studiile arată numai o corelație foarte slabă între severitatea obezității și prevalența SOP.[9] Deși obezitatea tot mai severă, măsurată cu ajutorul IMC, este asociată cu rate mai ridicate ale SOP, corelația nu este suficient de strânsă pentru a sugera o relație cauzală directă.

În cazul meu, m-am îngrășat 9-13,6 kilograme în trei luni și, din această cauză, nu am mai avut ovulație. Greutatea a fost concentrată exclusiv la nivelul abdomenului, iar conform IMC nu mă încadram ca fiind obeză și nici măcar ca supraponderală. Când am pierdut o parte din acea greutate, după ce am urmat o dietă foarte săracă în carbohidrați, am rămas însărcinată în luna următoare, deși înainte nu reușisem timp de un an întreg. Obezitatea, deși evident legată într-un fel sau altul de SOP, nu este singura cauză a sindromului. Ceea ce lasă deschisă numai a treia posibilitate, și anume ca un alt factor ascuns să cauzeze și obezitate, și SOP.

Este oare insulina veriga de legătură?

Având în vedere că obezitatea este un dezechilibru hormonal ce duce în timp la creșterea treptată a termostatului greutății-standard a corpului, este probabil ca și cauza de la baza SOP să fie tot hormonală.

Dar este oare insulina acest factor? În studierea unei boli, informația cea mai importantă este etiologia acesteia, termen medical pentru cauza bolii. Dacă știi că un virus cauzează hepatita C, poți prescrie un medicament

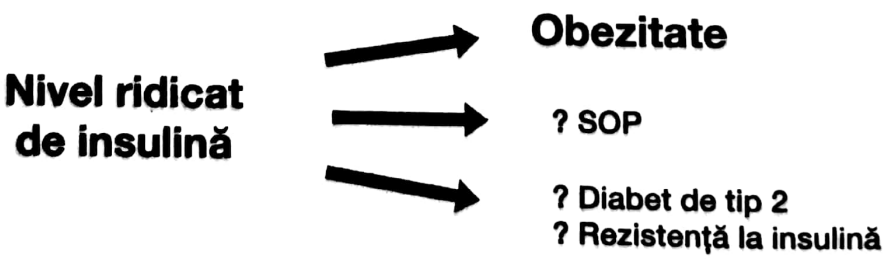


Figura 5.3. Este nivelul ridicat de insulină cauza de la baza bolilor metabolice?

Scanned with OKEN Scanner

antiviral care distruge virusul și vindecă boala. Dacă înțelegi că fumatul cauzează cancer pulmonar, poți preveni această boală prin introducerea unor programe de renunțare la fumat. Putem să obținem un indiciu despre etiologia SOP analizând bolile sale asociate. Să începem cu hiperandrogenismul.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

6

Insulina și hiperandrogenismul

O femeie în vârstă de 24 de ani a venit la medic prezentând niște simptome neobișnuite.[1] În timp ce făcea sport, a avut o criză tonico-clonică (grand mal) în toată regula, fără să aibă înainte vreun istoric de epilepsie. În ultimele șase luni se simțise foarte obosită și observase că are episoade de tremurături, vedere încețoșată și confuzie mentală. Putea ține sub control aceste simptome dacă mânca. În urma investigațiilor medicale s-a constatat că avea o tumoră rară secretoare de insulină la nivelul pancreasului, numită insulinom. Această tumoră secreta excesiv insulină, făcând să-i scadă foarte mult nivelul de glucoză din sânge după postul nocturn. Avea mult prea multă insulină în organism.

Când i s-au pus mai multe întrebări, a menționat că avea și acnee, hirsutism, precum și cicluri foarte neregulate, care în ultimul an variaseră între 40 și 44 de zile. O ecografie a scos la iveală faptul că avea ovare polichistice, iar analizele de sânge au confirmat un nivel ridicat de testosteron. A fost diagnosticată cu SOP. Avea un indice de masă corporală normal și nu era supraponderală. După investigația imagistică, s-a observat că avea o masă tumorală de 2 centimetri la nivelul pancreasului și a fost supusă unei operații chirurgicale pentru îndepărtarea acesteia. La patru luni după operație, ciclurile ei menstruale au devenit regulate, la 28 de zile, a slăbit 4 kilograme, iar acneea și hirsutismul au dispărut total. Analizele de sânge au arătat că nivelul de insulină se normalizase, la fel și nivelul de

testosteron. Acest caz oferă o perspectivă remarcabilă asupra legăturii cauzale dintre excesul de insulină, SOP, precum și îngrășare, ceea ce studiile anterioare deja sugeraseră.

PRIMELE CERCETĂRI DESPRE HIPERANDROGENISM ȘI HORMONI

Cauzele hormonale ale SOP au început să fie avute în vedere în anii 1950, odată cu dezvoltarea radioimunoanalizei, care a făcut posibilă măsurarea unor cantități foarte mici de substanțe din sânge, printre care și nivelurile hormonale. În anii 1960 și 1970, cercetările s-au concentrat pe hormonul luteinizant (LH) și pe hormonul de stimulare foliculară (FSH), care sunt principalii reglatori ai ciclului menstrual normal. Ani la rând, un raport anormal între LH și FSH a fost considerat suficient pentru diagnosticul de SOP. În anii 1980, testosteronul a fost recunoscut drept principalul hormon androgen responsabil pentru majoritatea problemelor legate de SOP.[2]

Testosteronul este secretat și de ovare, și de glandele suprarenale, două glande mici, situate deasupra rinichilor. Pe lângă hormoni androgeni, glandele suprarenale mai secretă și alți hormoni, printre care cortizol, adrenalină și aldosteron. Astfel, următorul pas a fost să ne dăm seama care organ – ovarele sau glandele suprarenale – era responsabil pentru hipersecreția de testosteron în cazul femeilor cu SOP.

În mod normal, ovarele și glandele suprarenale contribuie în mod egal la secreția de testosteron. În anul 1989, studiile au arătat că, în cazul femeilor cu SOP, ovarul este sursa principală a secreției excesive de testosteron. Mai exact, celulele din teaca foliculară sunt cele responsabile pentru această secreție excesivă. În plus, Stein și Leventhal au arătat că îndepărtarea chirurgicală a unei bucăți din ovar (rezecție ovariană) ducea adesea la normalizarea ovulației și a ciclurilor menstruale. Dacă glandele suprarenale ar fi fost responsabile cu hipersecreția de hormoni androgeni, atunci tăierea unei mici bucăți din ovar nu ar fi contat absolut deloc. Prin urmare, s-a ajuns la concluzia că hiperandrogenismul ce însoțea SOP era cauzat de hipersecreția de testosteron, produs în principal de ovare. La rândul lui, acest hiperandrogenism provoca simptomele de hirsutism și infertilitate.

Scanned with OKEN Scanner

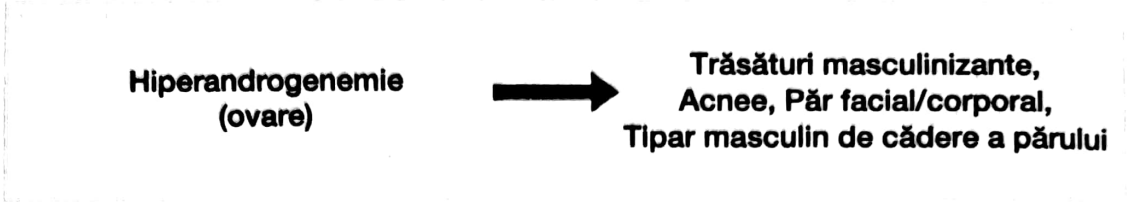


Figura 6.1. Excesul de hormoni androgeni duce la trăsături masculinizante.

Hormonii și rolul proteinelor transportoare

Pentru stabilirea criteriilor de diagnostic al SOP, nivelul de testosteron din sânge nu se măsoară direct, căci asta ar fi extrem de problematic. În primul rând, nivelurile de testosteron variază foarte mult pe parcursul zilei, precum și în funcție de vârstă și de statutul menstrual. În al doilea rând, chiar și în cazul femeilor diagnosticate cu SOP, partea din secreția de testosteron care revine ovarelor ajunge numai până la 60% din producția zilnică de testosteron.[3] În al treilea rând, un factor major ce contribuie la efectul de exces de hormoni androgeni, întâlnit în cazul SOP (hirsutism, acnee etc.), nu este nivelul excesiv de testosteron, ci nivelul scăzut de globulină de legare a hormonilor sexuali (SHBG).

Hormonii circulă prin sânge legați de diverse proteine care-i însoțesc la destinația lor. Gândește-te la un hormon ca la un vizitator venit la New York pentru o întâlnire de afaceri. Chiar dacă știe drumul, să ajungă la destinație pe jos durează mult, plus că ar putea fi tentat să intre prin magazine pe parcurs. În schimb, o soluție mai bună este să ia un taxi care să-l ducă direct la întâlnire.

Proteina SHBG are rolul de a însoți testosteronul. Fără această proteină transportoare, testosteronul necaptat, asemenea altor hormoni „liberi", s-ar opri la orice țesut pentru a-și exercita efectele și n-ar mai ajunge niciodată la destinația sa de drept. Testosteronul secretat în ovar s-ar putea opri pe la ficat, rinichi și țesutul adipos înainte să ajungă la nivelul pielii. De aceea, SHBG are grijă ca el să ajungă la destinația sa de drept.

Majoritatea hormonilor din organism au propriile lor proteine transportoare. Și multe dintre aceste proteine transportoare se numesc globuline, pentru că au o formă globulară. Hormonii tiroidieni, de exemplu, sunt transportați numai de globulina de legare a tiroxinei (TBG).

Scanned with OKEN Scanner

Nu se pot lega de SHBG, să zicem, care transportă testosteron. Dar ce se întâmplă dacă proteina transportoare nu este disponibilă?

Îți amintești de acel testosteron necaptat? Acel hormon este ca vizitatorul din New York care caută un taxi fix când se termină meciul de baseball de pe Yankee Stadium. Nu sunt suficiente taxiuri, iar cei 50 000 de fani se revarsă pur și simplu pe străzi, dând năvală în toate magazinele și barurile. În jurul stadionului e supraaglomerat, dar locul destinației lor de drept (acasă) este gol. La fel ca fanii care bat străzile din jurul stadionului, și testosteronul plutește liber prin sânge dacă nu există suficiente proteine transportoare SHBG.

Nivelurile ridicate de testosteron încep să-și exercite efectele masculinizante asupra organelor din vecinătate, căci hormonul nu reușește să ajungă la destinația sa de drept. Astfel, începi să faci acnee, să-ți crească părul excesiv pe față și să-ți cadă părul după tiparul masculin. Nivelul total de testosteron s-ar putea să fie același, dar lipsa proteinei transportoare, SHBG, duce la efectul excesiv al acestui hormon androgen. Cu alte cuvinte, trăsăturile masculinizante prezente în cazul femeilor cu SOP apar nu doar pentru că există prea mulți hormoni androgeni în sângele lor, ci din cauza lipsei de SHBG, asta însemnând că hormonii respectivi nu pot ajunge la destinația lor de drept. Și-atunci, ce anume provoacă lipsa de SHBG? Răspunsul este insulina.

Insulina: veriga de legătură

Insulina este principalul reglator al secreției de SHBG din ficat. Cu cât este mai mare nivelul de insulină, cu atât este mai mică secreția de SHBG. Această relație rămâne valabilă nu doar în cazul femeilor, ci și al bărbaților.[4] Scăderea nivelului de insulină prin procesul de slăbire duce la creșterea secreției de SHBG.

Un studiu suedez a confirmat acest raport invers proporțional.[5] Cei cu diabet de tip 1, având niveluri foarte scăzute de insulină, aveau un nivel foarte ridicat de SHBG. Cei cu diabet de tip 2, având niveluri foarte ridicate de insulină, aveau un nivel foarte scăzut de SHBG. Insulina reduce direct secreția hepatică de SHBG și face astfel să crească nivelul de hormoni androgeni liberi și biodisponibili.

Scanned with OKEN Scanner

Prin urmare, excesul de insulină cauzează deopotrivă:

1. secreția excesivă de testosteron și
2. nivelul scăzut de SHBG, ceea ce duce la efectul excesului de testosteron.

Această frapantă corelație între nivelul de insulină din sânge și cel de testosteron a fost observată încă din anii 1980,[6] când a fost constatată o uimitoare corelație de 85% între cele două, iar faptul că acești doi hormoni sunt atât de strâns legați sugerează puternic faptul că unul îl stimulează direct pe celălalt. S-a pus întrebarea: oare nivelul ridicat de testosteron duce la creșterea nivelului de insulină sau nivelul ridicat de insulină duce la creșterea nivelului de testosteron?

Studii impecabile, folosind culturi de celule izolate, au clarificat această legătură.[7] Purificarea celulelor ovariene și cufundarea lor în insulină face să crească semnificativ secreția de testosteron. Reciproca nu este valabilă. Dacă cufunzi celule ovariene în testosteron nu se întâmplă nimic, căci ovarul nu secretă insulină. Pancreasul este responsabil pentru secreția de insulină. Dacă li se administrează testosteron unor subiecți experimentali, secreția de insulină a pancreasului nu se modifică deloc. Este clar că insulina stimulează secreția de testosteron, și nu invers.

Studiile au confirmat că dozele mari de insulină fac într-adevăr să crească nivelurile de hormoni androgeni. Infuzia directă cu insulină face să crească măsurabil nivelul de hormoni androgeni.[8] Mai simplu spus, cu cât îi dai mai multă insulină, cu atât mai mult crește secreția de testosteron din ovar. Chiar și la 24 de ore după încetarea infuziei cu insulină, nivelurile de testosteron continuă să fie ridicate.

Legătura surprinzătoare dintre insulină și reproducere

Ovarul ca atare este deosebit de bogat în receptori de insulină,[9] ceea ce pare mai degrabă neobișnuit la prima vedere, căci insulina este asociată în mod uzual cu digestia, nivelul de glucoză din sânge și grăsimea corporală. De ce să aibă ovarele receptori pentru insulină? De fapt, căile care fac legătura între funcția de reproducere și metabolism sunt identificabile la aproape orice animal, de la musculița de oțet la viermii inelați și la ființele umane. De ce?

Scanned with OKEN Scanner

Răspunsul este că animalele trebuie să știe că hrana este disponibilă înainte să se reproducă. Creșterea urmașilor necesită o cantitate mare de resurse, respectiv surse adecvate de hrană pentru femela gestantă și fătul în formare.

Știm că adulții pot supraviețui pe baza unor niveluri relativ scăzute de energie și substanțe nutritive provenite din hrană. În al Doilea Război Mondial, de exemplu, când mâncarea era raționalizată sau nu se găsea, mulți oameni au supraviețuit pe baza unor cantități de hrană care acum ar fi considerate total inadecvate. Adulții necesită mai puține substanțe nutritive, căci organele omului nu mai cresc după ce au atins dimensiunile de la maturitate. În vremuri grele, putem descompune celule hepatice vechi pentru a crea celule hepatice noi.

Totuși, un copil trebuie să mănânce suficiente substanțe nutritive pentru crearea de celule noi, astfel încât organele sale să se poată dezvolta și să poată crește. Un copil poate veni pe lume cântărind numai 3 kilograme, dar ajunge în cele din urmă să aibă poate 68 de kilograme. Pe lângă depozitarea de energie pentru funcționarea normală a celulelor, copilul mai trebuie să acumuleze alte 65 de kilograme de materie în vederea formării de proteine, celule grase, organe interne, mușchi etc. Aceasta este o muncă benevolă foarte consumatoare de resurse.

Dacă oamenii fac prea mulți copii când hrana este insuficientă, nici mama, nici copilul nu vor supraviețui. Prin urmare, ovarul a creat un mecanism prin care să obțină informații solide despre disponibilitatea hranei în lumea exterioară. Acesta ar trebui să secrete ovule numai când există suficientă hrană pentru a susține dezvoltarea copilului. Dar fiind imobilizat în pelvis, fără ochi, urechi sau nas, cum poate evalua ovarul ce se întâmplă în lumea exterioară? Cu ajutorul unor senzori specifici.

Insulina este unul dintre acești senzori specifici. Când mănânci, crește nivelul de insulină, ceea ce semnalizează că hrana este disponibilă. Dacă receptorii de insulină din ovar sesizează prezența acestui hormon, acesta

Figura 6.2. Nivelul ridicat de insulină este cauza trăsăturilor masculinizante.

Scanned with OKEN Scanner

pornește procesul normal de producere a ovulului. Dar dacă este disponibilă prea multă insulină, atunci procesul o ia razna.

Am văzut că nivelul ridicat de insulină face să crească nivelul de testosteron și să scadă cel de SHBG, cauzând astfel trăsăturile masculinizante asociate cu SOP. Pentru confirmarea acestei concluzii, mai multe studii au arătat că utilizarea diazoxidului, pentru blocarea insulinei[10], sau a unor medicamente ca metformină sau tiazolidindionă, pentru scăderea nivelului de insulină, reduce eficient nivelul de testosteron. În schimb, îndepărtarea chirurgicală a unei părți din ovar în cazul femeilor cu SOP le scapă de hiperandrogenism, dar nu și de nivelul ridicat de insulină.[11]

Prin urmare, putem concluziona că un nivel ridicat de insulină este factorul primar de stimulare a secreției ovariene excesive de testosteron și că acest nivel ridicat de hormoni androgeni (hiperandrogenism) este responsabil pentru trăsăturile masculinizante specifice SOP, printre care acneea și hirsutismul.[12] Hiperinsulinemia, prea multă insulină în sânge, este cauza hiperandrogenismului. Prea multă insulină generează prea mult testosteron. Să fie insulina responsabilă pentru ovarele polichistice și lipsa ovulației deopotrivă?

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

7

Insulina, ovarele polichistice și anovulația

Michelle a fost una dintre primele mele paciente în anul 2014, când am revenit să lucrez în Toronto. Pe-atunci, era o tânără care suferea de obezitate morbidă, deși avea puțin peste 20 de ani. Fusese diagnosticată cu SOP încă din primii ani de adolescență și nu mai avusese ciclu menstrual de trei ani. Semnele fizice de SOP erau evidente: avea pe față fire scurte și aspre de păr, iar podoaba capilară era foarte rară. Principala ei preocupare când a venit la consultație era greutatea.

I-am recomandat să urmeze o dietă cu un conținut foarte scăzut de carbohidrați. Michelle nu a înțeles niciodată cu adevărat explicația științifică de la baza unei alimentații cu un conținut scăzut de carbohidrați, dar era foarte hotărâtă să slăbească, așa că s-a implicat total. I-a plăcut mult faptul că era ușor să urmeze această dietă: îi plăceau opțiunile alimentare, se simțea sătulă după ce mânca și nu trebuia să țină socoteala caloriilor. Mai presus de toate, îi plăcea faptul că pierdea în greutate pentru *prima dată în viața ei*. Încercase tot felul de diete de când se știa, iar rezultatele de acum o motivau extraordinar de mult.

După numai trei luni, i-a revenit ciclul menstrual. Nu era încântată de asta, căci avea simptome premenstruale, balonare și iritabilitate, iar menstruația a venit „parcă pentru a-mi face în ciudă", mi-a zis ea.

M-am gândit că se comportă ca o adolescentă. Dacă ar fi fost ceva mai în vârstă și ar fi încercat cu disperare să facă un copil, cum s-ar fi simțit oare acum că *în sfârșit* îi revenise menstruația, după atâția ani fără ovulație? Dar faptul că slăbise și alimentația cu un conținut redus de carbohidrați se pare că îi redaseră o funcție reproductivă normală, în pofida diagnosticului de SOP. Ca să înțelegem de ce, trebuie să analizăm modul în care funcționează ovarele și ce anume cauzează chisturile care au dat denumirea sindromului.

Dezvoltarea foliculară normală

Femeile se nasc cu ovare ce conțin un număr finit de celule denumite foliculi primordiali, care au potențialul de a se transforma într-un ovul matur. De la naștere până la prima menstruație, toți acești foliculi primordiali rămân în stare de latență. Totuși, la pubertate, în fiecare lună, pe parcursul ciclului menstrual, unii dintre acești foliculi primordiali sunt selectați să se transforme în foliculi primari. Pe măsură ce femeile înaintează în vârstă, numărul de foliculi scade treptat, căci în locul foliculilor utilizați nu mai apar alții noi. Când numărul de foliculi este complet epuizat, femeile ajung la menopauză și nu mai pot face copii.

La începutul fiecărui ciclu menstrual, câțiva foliculi primordiali se transformă în foliculi primari și apoi secundari. Numai unul dintre acești foliculi este selectat să devină foliculul dominant. Restul involuează pur și simplu (se micșorează) și sunt resorbiți de organism. Foliculul dominant este singurul care continuă să se dezvolte. La ovulație, ca reacție la creșterea bruscă a cantității de hormon luteinizant (LH), ovulul este expulzat în trompa uterină respectivă care îl poartă în uter. Ceea ce a rămas din folicul dominant devine corpul galben (corpus luteum), care secretă estrogen și progesteron pentru a susține mult-așteptata sarcină.

Semnalul esențial pentru ca un folicul primar să înceapă să crească este testosteronul. Și insulina este importantă, dar aceasta acționează indirect, prin creșterea nivelului de testosteron (vezi capitolul 6).[1] Foliculii primari sunt în general detectabili la ecografie când ajung la dimensiunea de doi milimetri, iar foliculul dominant măsoară de regulă 22-24 de milimetri.

Scanned with OKEN Scanner

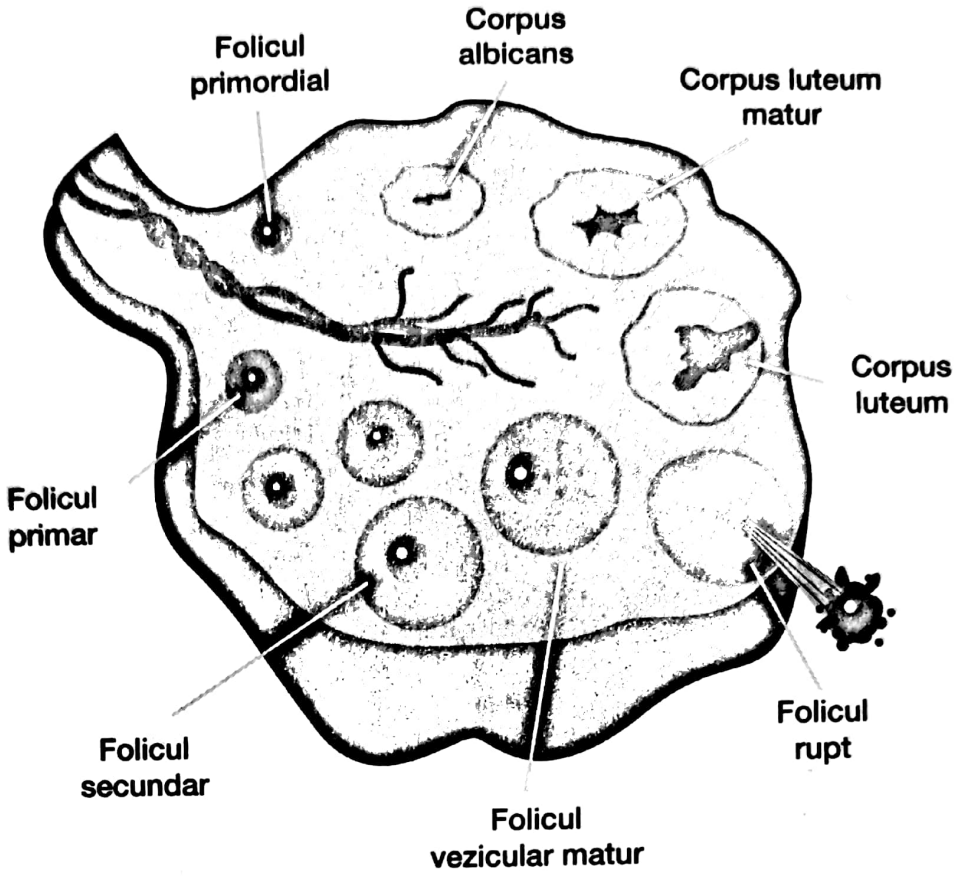


Figura 7.1. Secțiune transversală a unui ovar uman normal.

În timp ce foliculul se dezvoltă, mucoasa uterină se îngroașă pentru a fi pregătită să primească ovulul, căci va trebui să asigure toate substanțele nutritive necesare în așteptarea spermatozoidului. Dacă spermatozoidul apare și are loc fertilizarea (da, va veni bebelușul), atunci uterul continuă să crească pentru a susține fătul în dezvoltare. De aceea dispare menstruația, ceea ce adesea semnalizează o sarcină normală. Dacă spermatozoidul (pentru că a stat peste program la birou) nu mai apare, atunci ovulul nu poate sta să-l aștepte la nesfârșit. Mucoasa uterină este eliminată, cu tot cu ovul, și reîncepe menstruația femeii. De obicei, acest lucru se întâmplă o dată pe lună.

Procesul normal de maturizare, de la folicul primordial la folicul primar și apoi la folicul dominant, urmat de ovulație, este un proces relativ ordonat. Cam așa cum copiii încep grădinița și merg mai departe la școală, gimnaziu, iar în cele din urmă absolvă liceul, și foliculii încep de mici și se dezvoltă într-o anumită ordine până când, în cele din urmă, când s-au maturizat, ovulul este împins în trompa uterină (ovulație), în așteptarea spermatozoidului care să-l fecundeze.

Scanned with OKEN Scanner

Blocajul folicular: când procesul de maturizare o ia razna

În anul 1982, s-a observat pentru prima dată că ovarele femeilor cu SOP conțin de două sau de trei ori mai mulți foliculi primari cu o dimensiune cuprinsă între 2 și 5 milimetri.[2] Studii mai recente sugerează un număr de șase ori mai mare decât este normal. Micii foliculi ovarieni sunt plini de receptori de testosteron, și s-a stabilit că nivelul ridicat de testosteron forțează prea mulți foliculi primordiali să iasă din faza de latență și să devină foliculi primari.[3]

Nivelul excesiv de testosteron are același efect și la alte specii, precum și la femeile care nu au SOP, dar au niveluri ridicate de testosteron. De exemplu, experimentele pe maimuțe rhesus arată că administrarea unor doze mari de testosteron face să crească numărul de foliculi primari de 3-5 ori. Terapia cu testosteron administrată persoanelor transsexuale pentru a se transforma din femei în bărbați are același efect. Iar femeile cu tumori suprarenale rare care secretă testosteron prezintă același număr anormal de ridicat de foliculi mici. Este o legătură strânsă între nivelul de testosteron din sânge și numărul de foliculi depistați la ecografie.

Dar, pentru persoanele cu SOP, problemele nu se opresc aici. Sunt prea mulți foliculi primari, dar niciun folicul dominant nu este selectat să continue să se dezvolte, acesta fiind semnalul normal pentru ca restul să involueze. Acești numeroși foliculi nu se micșorează atunci când ar trebui s-o facă, apoi se umplu cu lichid (devenind chisturi) și se prezintă sub formă de ovare polichistice. Imposibilitatea foliculilor de a se maturiza se numește blocaj folicular.

În cazul femeilor cu SOP, prea mulți foliculi încep tranziția de la foliculi primordiali latenți la foliculi primari în curs de dezvoltare. Dar acești foliculi nu se maturizează niciodată și nici nu se micșorează niciodată. Conform analogiei noastre cu școlarul, e ca și cum la grădiniță intră un număr de șase ori mai mare de copii și cu toții își încetează apoi studiile în clasa a VI-a, fără să mai evolueze dincolo de acest stadiu.

În cazul SOP, numeroșii foliculi mici nu se maturizează pentru a deveni ovule care să poată fi expulzate în uter pentru fertilizare. Această

Scanned with OKEN Scanner

insuficiență ovulatorie determină cicluri anovulatorii și menstruații neregulate.

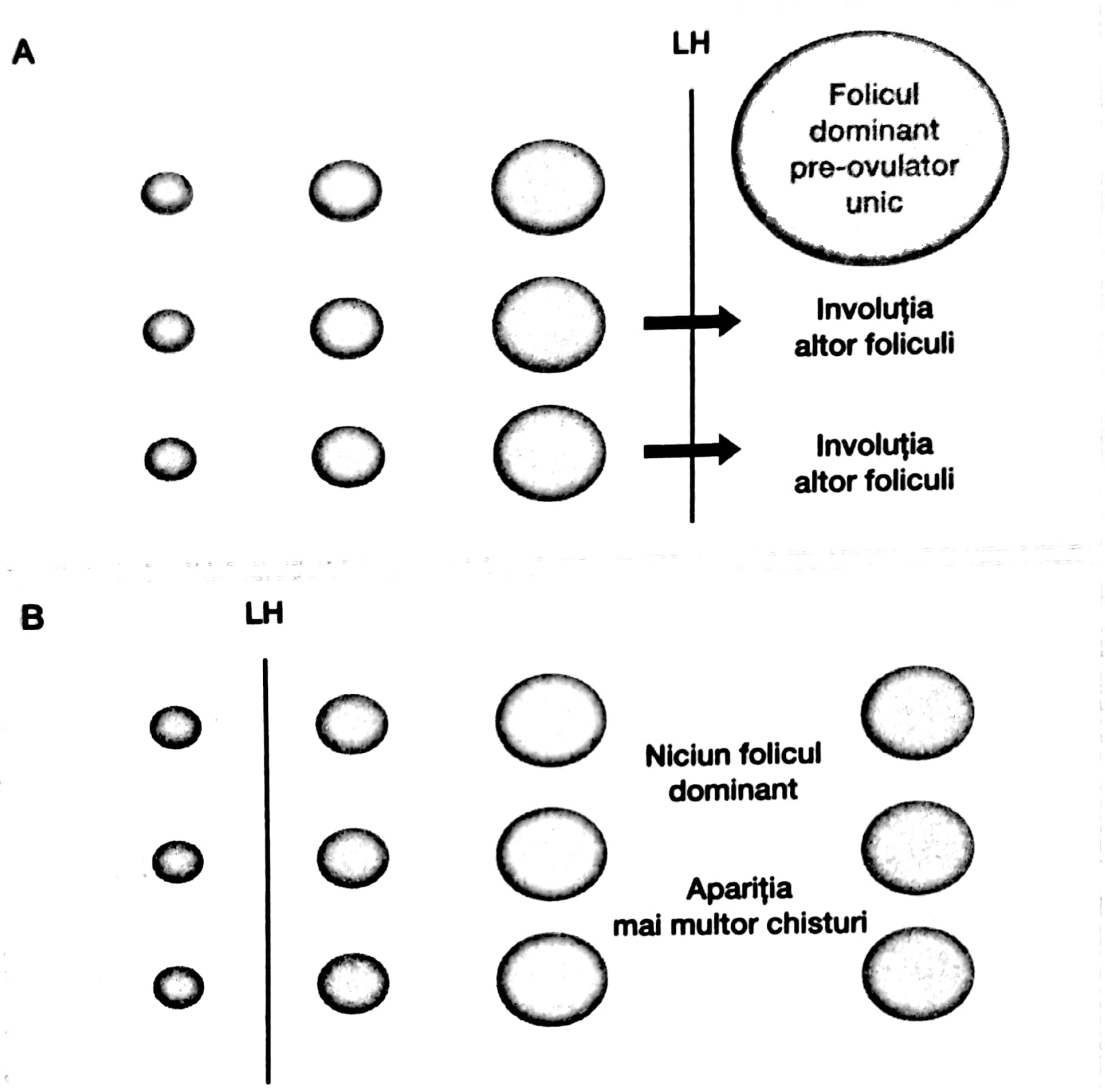


Figura 7.2. (A) Dezvoltarea normală a unui folicul latent în comparație cu (B) blocajul folicular provocat de hiperinsulinemie, care inițiază o reacție prematură la hormonul luteinizant (LH)[4]

VERIGA DE LEGĂTURĂ: INSULINA

În principal, nivelurile ridicate de insulină sunt responsabile pentru blocajul folicular,[5] prin faptul că perturbă echilibrul delicat dintre hormonul de stimulare foliculară (FSH) și LH, care declanșează dezvoltarea foliculară adecvată.[6] În timpul procesului normal de dezvoltare, FSH susține

Scanned with OKEN Scanner

transformarea foliculilor primordiali în foliculi primari, iar creșterea bruscă a cantității de LH selectează foliculul dominant, ceea ce duce la o ovulație adecvată.

În cazul femeilor cu SOP, nivelul ridicat de insulină favorizează tranziția de la foliculii primordiali la foliculii primari.[7] De asemenea, aceasta determină creșterea nivelului de testosteron, ceea ce face ca receptorii de pe foliculii primari să devină extrem de sensibili la LH. Foliculii primari reacționează prea devreme pe parcursul ciclului menstrual și își încetează creșterea când sunt încă mici și deocamdată nepregătiți pentru ovulație. Prin urmare, nu este selectat niciun folicul dominant și nu se mai dă semnalul de involuție. Numeroșii foliculi mici se umplu pur și simplu cu lichid, iar aceste chisturi mici și multe, pline cu lichid, sunt vizibile la ecografie și stabilesc diagnosticul de SOP.

Conform analogiei cu școala, insulina este asemenea unei adeverințe de absolvire trimisă elevilor pentru a putea intra în câmpul muncii sau a merge la facultate. În circumstanțe normale, această adeverință le este dată celor care au absolvit clasa a XII-lea și sunt destul de maturizați pentru a deveni autonomi. Dacă aceste adeverințe de absolvire sunt trimise după terminarea clasei a VI-a, elevii își încetează educația școlară, dar nici nu sunt pregătiți să meargă mai departe asemenea absolvenților de liceu, nici nu abandonează școala. Pur și simplu își fac și ei veacul prin școală.

În cazul femeilor cu SOP, insulina le transmite prea devreme foliculilor mesajul „opriți dezvoltarea". Acești foliculi imaturi nu pot fi expulzați asemenea unor ovule maturizate și nici nu se pot micșora. În cele din urmă se transformă în chisturi. Multe, multe chisturi. Insulina cauzează blocajul folicular care duce la formarea ovarelor polichistice.

Criteriul omonim al SOP este prezența la nivelul ovarelor a unor chisturi multiple, derivate din multitudinea de foliculi mici. Multe femei au chisturi la nivelul ovarelor, dar numărul este cel care face concret diferența dintre prezența sindromului și toate celelalte tipuri de chisturi. Aproape nicio altă boală nu duce la apariția de ovare polichistice. În cele din urmă, aceste ovare polichistice au drept cauză nivelul prea mare de insulină și nivelul prea mare de testosteron.

Și chisturile ovariene, și hiperandrogenismul sunt cauzate de aceeași problemă – excesul de insulină. Dar cum rămâne cu celelalte criterii majore – ciclurile menstruale neregulate?

Scanned with OKEN Scanner

Figura 7.3. Nivelul ridicat de insulină duce atât la apariția ovarelor polichistice, cât și a trăsăturilor masculinizante.

Relația dintre ovarele polichistice, anovulație și insulină

În cadrul blocajului folicular, niciun folicul dominant nu se mai dezvoltă suficient de mult încât să aibă loc ovulația. Rezultatul este un ciclu menstrual fără ovulație (ciclu anovulator). Zero ovulație, zero ovul, zero copil.

Pe parcursul ciclului menstrual normal, estrogenul ajută la îngroșarea mucoasei uterine. După ovulație, resturile de folicul dominant secretă hormonul progesteron pentru a pregăti uterul pentru sarcină. Fără ovulație, nivelul de progesteron este scăzut. Estrogenul continuă să îngroașe mucoasa uterină, dar lipsa de progesteron îi împiedică eliminarea (lipsa menstruației), până când aceasta începe să se desprindă sub efectul propriei greutăți (sângerare abundentă). Asta duce la menstruațiile neregulate asociate cu SOP.

Aproape toate femeile vor avea câteva cicluri anovulatorii de-a lungul vieții, mai ales la pubertate și la menopauză. Totuși, nivelul excesiv de insulină și de testosteron, specific SOP, determină ciclurile anovulatorii recurente. Deoarece testosteronul este secretat în exces din cauza nivelului mare de insulină, unica și cea mai importantă cauză a ciclurilor anovulatorii este nivelul ridicat de insulină. Și procesul de slăbire, și metformina – acest medicament care reduce nivelul de insulină – fac să scadă testosteronul plasmatic și ameliorează rata ovulației.[8] De fapt, toate intervențiile cunoscute pentru reducerea nivelului de insulină, printre care procesul de slăbire,

Scanned with OKEN Scanner

operația bariatrică și medicamentele somatostatină și metformină, ameliorează semnificativ funcția ovulatorie și reduc simptomele de SOP. Foarte interesant, pacientele cu diabet de tip 1 care își injectează doze mari de insulină prezintă și un risc crescut de a face SOP.

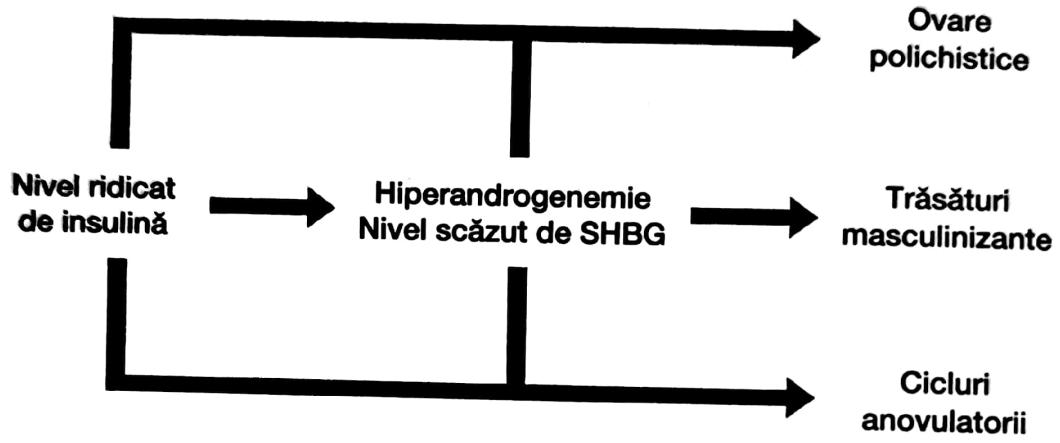


Figura 7.4. Nivelul ridicat de insulină duce la apariția tuturor caracteristicilor SOP.

În concluzie, toate cele trei caracteristici definitorii ale SOP – hiperandrogenismul care cauzează trăsături masculine, ovarele polichistice și ciclurile anovulatorii – reflectă aceeași fiziopatologie: prea mult testosteron, determinat în cele din urmă de excesul de insulină.

Mai simplu spus, prea multă insulină cauzează SOP. Asemenea obezității, SOP este cel mai bine înțeles ca o boală a excesului de insulină. Deși obezitatea și SOP nu apar întotdeauna împreună, ambele sunt manifestări ale unui exces de insulină. Dar ce anume determină nivelul ridicat de insulină?

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

8

Să înțelegem cauzele rezistenței la insulină

În anul 1976, în prestigioasa revistă *New England Journal of Medicine* a fost publicat un articol decisiv, care prezenta o fată de 13 ani cu o rezistență extremă la insulină. Avea o boală genetică rară, cunoscută acum drept sindromul Donohue sau leprechaunism, un defect genetic al receptorului de insulină.[1]

Hormonii sunt niște mesageri chimici care interacționează cu celulele într-un mod foarte asemănător mecanismului unei chei în încuietoarea respectivă. În condiții normale, hormonul insulină (cheia) trebuie să se potrivească receptorului adecvat din celulă (încuietoarea) pentru a deschide o ușă ce-i permite glucozei să pătrundă în celulă. În cazul în care cheia sau încuietoarea sunt defecte, ușa nu se va deschide. În cazul sindromului Donohue, receptorul de insulină este defect, iar singura soluție este administrarea unor cantități mari de insulină pentru a forța încuietoarea și a permite pătrunderea glucozei în celule. Fata descrisă în articol avea nevoie de 48 000 de unități de insulină pe zi pentru a supraviețui. Prin comparație, un om sănătos secretă 15-20 de unități de insulină pe zi și chiar în cazurile severe de diabet de tip 2 este de obicei nevoie de o cantitate sub o sută de unități pe zi.

Aceste doze mari de insulină i-au provocat hirsutism, acanthosis nigricans (o iritație catifelată și închisă la culoare a pielii, asociată de obicei cu niveluri ridicate de insulină) și ovare mărite bilateral – toate caracteristici

ale SOP. De fapt, dozele uriașe de insulină făceau să crească prea mult nivelul de testosteron, ceea ce a provocat SOP.

Un studiu care a urmărit timp de 30 de ani pacienți cu nivel ridicat de insulină a arătat că hiperandrogenismul este o consecință clară a acestor niveluri ridicate de insulină.[2] Insulina stimulează neîncetat secreția de hormoni androgeni la nivelul ovarelor, multe paciente ajungând să aibă nevoie de îndepărtarea chirurgicală a ovarelor sau de rezecția acestora pentru a îndepărta o parte din ovare ca să-și poată ține simptomele sub control. Este aceeași procedură utilizată în anul 1935 de doctorii Stein și Leventhal.

Ca urmare a acestor rezultate, cercetătorii s-au întrebat dacă toate femeile cu SOP prezintă semne de hiperinsulinemie și de rezistență la insulină. S-a dovedit că bănuiala lor era corectă.

HIPERINSULINEMIA, REZISTENȚA LA INSULINĂ ȘI SOP

Toate formele cunoscute de rezistență la insulină sunt asociate cu SOP. În anul 1980, s-a observat că hiperinsulinemia și rezistența la insulină erau prezente la pacientele obeze cu SOP,[3] erau neobișnuit de severe la pacientele cu SOP în comparație cu cele care nu sufereau de SOP și erau disproporționate în raport cu gradul de obezitate.[4]

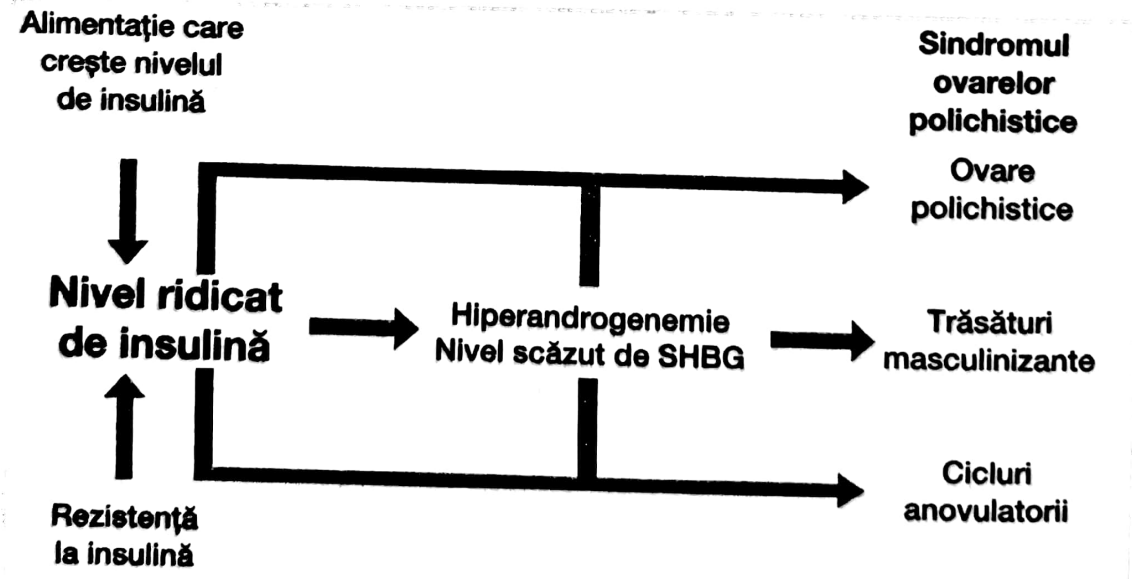


Figura 8.1. Atât o alimentație care crește nivelul de insulină, cât și rezistența la insulină contribuie la nivelurile ridicate de insulină din sânge.

Scanned with OKEN Scanner

Concluzia este că nivelurile ridicate de insulină din sânge (hiperinsulinemia) determină apariția SOP. Mai mult, fenomenul numit rezistență la insulină *cauzează* hiperinsulinemie. Rezistența la insulină este un factor în declanșarea diabetului de tip 2 și un factor de risc pentru sindromul metabolic. Tocmai această asociere cu hiperinsulinemia și cu rezistența la insulină a stabilit ferm că SOP este o tulburare metabolică și că ea este răspunzătoare de prevalență ridicată a diabetului de tip 2, a adipozității abdominale și a bolilor metabolice în cazul femeilor cu SOP. Sindromul metabolic afectează aproximativ o treime dintre adolescente și jumătate dintre femeile adulte cu SOP.[5]

Hiperinsulinemia înseamnă prea multă insulină în sânge. Rezistența la insulină înseamnă că, deși nivelurile de insulină sunt normale sau ridicate, glucoza rămâne în sânge și nu pătrunde în celule. Insulina ar trebui să le semnalizeze celulelor să permită accesul glucozei, dar acestea „se opun" comenzii. Celulele din două organe – mușchii și ficatul – acceptă 85% din glucoză atunci când sunt stimulate de către insulină[6] și de aceea alcătuiesc baza rezistenței la insulină.

Dar aici avem un paradox. Hiperinsulinemia stimulează secreția de testosteron la nivelul ovarelor și face să scadă secreția de globulină de legare a hormonilor sexuali (SHBG) din ficat, ceea ce conduce la apariția SOP. Dar dacă organismul este rezistent la toate efectele insulinei, atunci de ce ovarele și ficatul continuă să reacționeze cum trebuie la semnalul insulinei de a secreta mai mult testosteron și mai puțină SHBG? Când se vorbește despre rezistență la insulină, se face referire numai la efectul asupra pătrunderii în celule a glucozei, și nu la altele dintre celelalte efecte ale insulinei. De ce insulina își face bine o parte din treabă, dar nu și cealaltă parte?

Rezistența selectivă la insulină și eroarea înfometării celulelor

În cazul femeilor cu SOP, s-a demonstrat că și insulina, și receptorii ei sunt normali. Adică și cheia, și încuietoarea funcționează bine. Multă vreme, cercetătorii au crezut că glucoza nu pătrunde în celule pentru că ușa este închisă și e ceva care împiedică mecanismul să funcționeze corect. Au crezut că nivelurile de glucoză din celule sunt mici. Deși nu aveau cum să

Scanned with OKEN Scanner

măsoare direct aceste niveluri interne de glucoză, au afirmat că celula se află într-o stare de înfometare. Între timp, glucoza blocată afară, adică în exteriorul celulei, se acumula în sânge. Aceasta este afecțiunea pe care o numim rezistență la insulină.

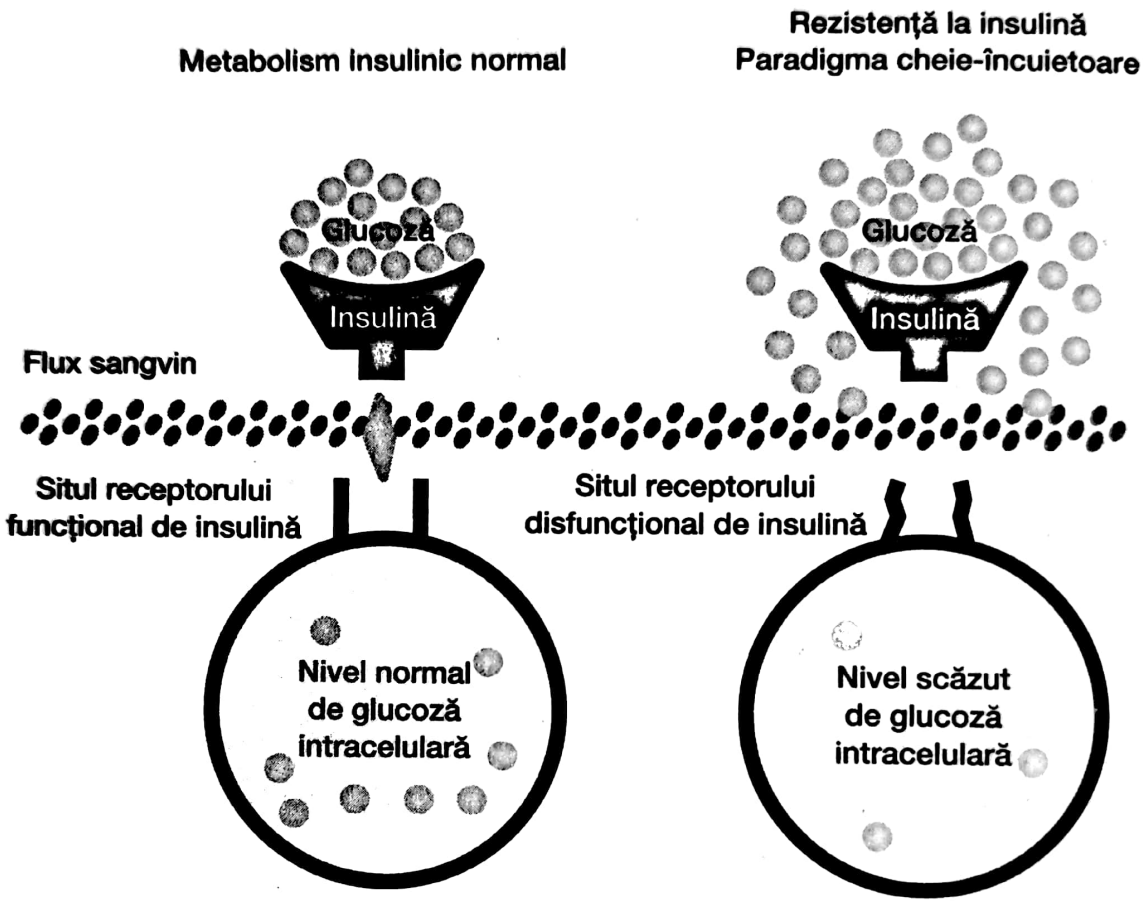


Figura 8.2. Paradigma rezistenței la insulină prin „înfometare celulară".

Pentru a îndepărta blocajul, organismul face să crească nivelul de insulină pentru a „depăși" această rezistență. Cercetătorii au presupus că glucoza este împinsă cu forța în celulă, astfel că nivelul de glucoză din sânge revine la normal. Totuși, prețul pentru normalizarea nivelului de glucoză din sânge este un nivel mai ridicat de insulină în sânge – hiperinsulinemia, care cauzează SOP și toate celelalte afecțiuni asociate: obezitatea, diabetul de tip 2, bolile cardiovasculare etc. Prin urmare, rezistența la insulină și hiperinsulinemia sunt pur și simplu două fațete ale aceleiași monede.

Dar organismul pare să fie rezistent numai la *unul* dintre numeroasele roluri ale insulinei: rolul acesteia în metabolismul glucozei. Ficatul, spre exemplu, nu este rezistent la insulină în cazul rolului său în producția

Scanned with OKEN Scanner

de grăsimi sau de SHBG. Odată cu creșterea nivelului de insulină din organism, ficatul răspunde prin intensificarea lipogenezei de novo, proces prin care convertește excesul de carbohidrați din alimentație în grăsime corporală pentru depozitarea pe termen lung. De fapt, la pacienții cu rezistență la insulină, ficatul pare să fie *supersensibil* la efectul insulinei. Producerea de noi grăsimi crește semnificativ, iar secreția de SHBG din ficat scade.

Să ne gândim la cele trei acțiuni ale insulinei la nivelul celulei hepatice după cum urmează:

1. Pătrunderea glucozei în celule – rezistentă
2. Producerea de noi grăsimi – suprasensibilă
3. Scăderea nivelului de SHBG – suprasensibilă

Cum se poate ca una și aceeași celulă hepatică, reacționând la același nivel de glucoză și de insulină cu care este asaltată în același moment, este și rezistentă, și suprasensibilă la insulină? Probabil că rezistența la insulină este selectivă numai pentru anumite roluri. Mai mult chiar, numai anumite celule prezintă semne de rezistență la insulină.

Hiperinsulinemia determină apariția unei iritații maronii și catifelate numită acanthosis nigricans, observată adesea în zona gâtului. Toate afecțiunile în care este implicată rezistența la insulină care duce la hiperinsulinemie sunt asociate și cu acanthosis nigricans. Celulele pielii sunt absolut sensibile la insulină, nicidecum rezistente. Acest fapt pare să fie un alt exemplu de rezistență selectivă la insulină.

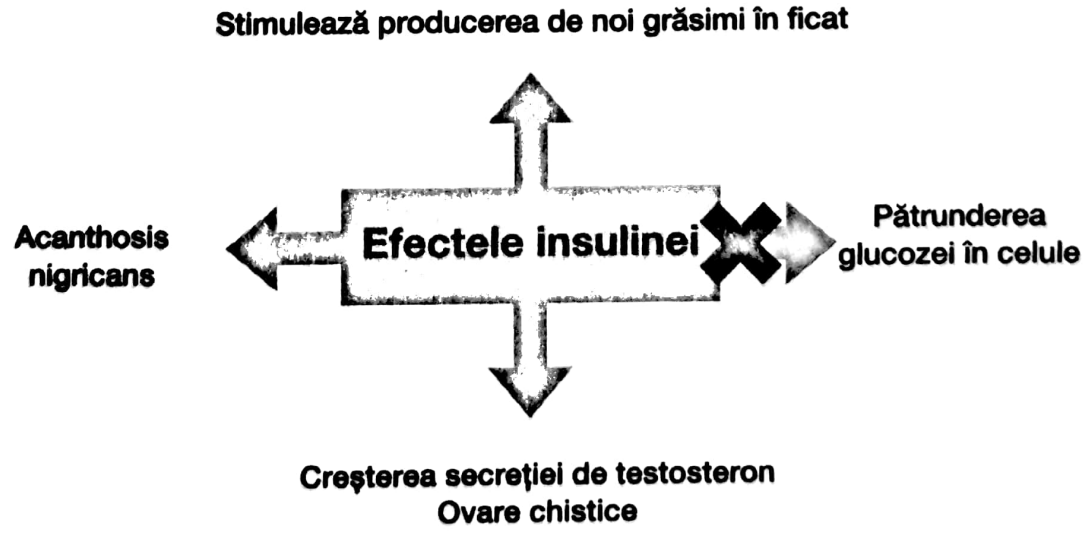


Figura 8.3. Rezistența selectivă la insulină

Scanned with OKEN Scanner

Anumite organe sunt rezistente și anumite organe sunt sensibile. Chiar și în cazul aceluiași organ, ca ficatul, anumite funcții sunt rezistente, iar altele sunt sensibile. Această idee a reprezentat o mare problemă pentru modelul de înfometare celulară al rezistenței la insulină. Dacă celulele ficatului erau înfometate după glucoză pentru că aceasta nu putea pătrunde în interiorul lor prin procese metabolice, cum reușea ficatul să producă noi grăsimi din glucoză pe calea lipogenezei de novo? De unde provenea glucoza? Imaginează-ți că ai încerca să construiești o casă din cărămidă fără cărămizi. Este imposibil.

Pacienții cu afecțiuni implicând hiperinsulinemia, ca SOP și diabetul de tip 2, luau în greutate, nu pierdeau. Având mai multă insulină, organismul continua să producă grăsimi – iar acele grăsimi era transportate din ficat sub formă de lipoproteine de joasă densitate și preluate nu doar de celulele grase, ci și de mușchi, cauzând obezitate și boala ficatului gras non-alcoolic. Era evident că paradigma înfometării celulelor nu era corectă. SOP, obezitatea, diabetul de tip 2 și ficatul gras sunt asociate cu un nivel crescut, și nu scăzut de grăsimi, așa cum prevedea această teorie greșită.

Fenomenul de preaplin

Pentru a înțelege acest paradox în care unele acțiuni ale insulinei sunt blocate, iar altele sunt intensificate, să ne gândim la o altă posibilitate. Explicația greșită a înfometării celulelor presupune că există ceva care blochează încuietoarea și împiedică ușa să se deschidă și să primească glucoza. Dar dacă lucrurile ar sta exact invers? Dacă celula nu mai primește glucoză pentru că *este deja prea plină*?

Hai să ne gândim la o analogie. Imaginează-ți că ești mică și îți faci bagajul pentru a pleca într-o excursie cu părinții. Mama îți spune să iei la tine niște tricouri, așa că le iei din dulap și le pui în valiză. Mai târziu, găsește tricourile tot în dulap și, exasperată, țipă la tine să-ți pui tricourile în valiză. Exact asta se întâmplă și în celule. Insulina le spune celulelor să preia glucoză, dar observă că toată glucoza este încă în sânge. Prin urmare, organismul secretă tot mai multă insulină, „țipând" tot mai tare la celule să preia glucoza.

Se poate ca valiza să fie încuiată, cheia să nu se potrivească ori încuietoarea să fie blocată – iar valiza să rămână goală. Mama ta strigă la tine să deschizi valiza și să pui tricourile acolo, dar nu poți. Situația este analoagă

Scanned with OKEN Scanner

cu modelul de „înfometare celulară" al rezistenței la insulină: insulina îi spune celulei să se deschisă și să preia glucoza, dar aceasta nu poate.

Dar mai există o posibilitate. Gândește-te că acea valiză s-ar putea să fie deja plină cu tricouri. În orice caz, nu mai poți pune alte tricouri, căci nu mai e loc înăuntru. Aceasta este starea de plin până la refuz. Dacă bagajul este deja prea plin, atunci să strigi mai tare ca să forțezi alte câteva tricouri să încapă nu e o soluție bună. Soluția este exact opusul: să scoți câteva tricouri din bagaj.

În organism se întâmplă aceeași situație. Rezistența la insulină, constatată în cazul SOP, al obezității și diabetului de tip 2, este o situație de preaplin prin *surplus de zahăr*. Celulele hepatice sunt prea pline cu glucoză, iar când insulina îi spune ficatului să accepte și mai multă glucoză, acesta nu poate. În schimb, ficatul este ocupat încercând să scape de o parte din glucoză, prin transformarea ei în noi grăsimi cu ajutorul procesului de lipogeneză de novo. Acesta este motivul pentru care ficatul pare să reziste apelului insulinei de a primi glucoza și, în același timp, este sensibil la apelul insulinei de a produce mai multe grăsimi. Fenomenul de preaplin explică paradoxul spinos al rezistenței selective la insulină.

Deoarece mai ales ficatul și mușchii scheletici sunt cei suprasaturați cu glucoză, nu există motive pentru care ovarele sau pielea să nu reacționeze la mesajele insulinei. Ovarele continuă să secrete prea mult testosteron ca răspuns la insulină. Pe piele apare acanthosis nigricans ca răspuns la insulină. Numai efectul insulinei asupra glucozei este afectat, întrucât ficatul și mușchii sunt deja suprasaturați.

Mecanismul rezistenței la insulină

Ca să înțelegem cum a ajuns ficatul suprasaturat, este util să revenim la analogia cu bagajul. Valiza poate deveni prea plină numai dacă ți s-a spus deja să pui în ea prea multe. Pe măsură ce se umple, e din ce în ce mai greu să îndeși tricourile acolo. La fel și în organism, nivelurile constant ridicate de insulină umplu celulele cu glucoză. Celula odată saturată, devine din ce în ce mai rezistentă la semnalele ulterioare de a primi mai multă glucoză. Cu alte cuvinte, *prea multă insulină duce la rezistență la insulină.*

Scanned with OKEN Scanner

În cazul în care continui să umpli bagajul supraîncărcat, va deveni tot mai greu, chiar dacă mama ta, crezând că valiza e goală și bagajul nefăcut, țipă mai tare să pui alte și alte tricouri în ea. Să încerci să mai îndeși niște tricouri face ca situația să se înrăutățească. Este un cerc vicios. La fel, în celule, prea multă insulină a provocat rezistență la insulină. Organismul, „crezând" că celulele sunt înfometate, secretă și mai multă insulină pentru a forța pătrunderea unei cantități mai mari de glucoză în celulele prea pline. Iar asta nu face decât să înrăutățească situația de preaplin. Rezistența la insulină duce la creșterea nivelului de insulină – din nou, un cerc vicios.

În rezumat:

1. Prea multă insulină duce la rezistență la insulină.
2. Organismul reacționează prin creșterea suplimentară a nivelurilor de insulină.
3. Se revine la pasul 1.

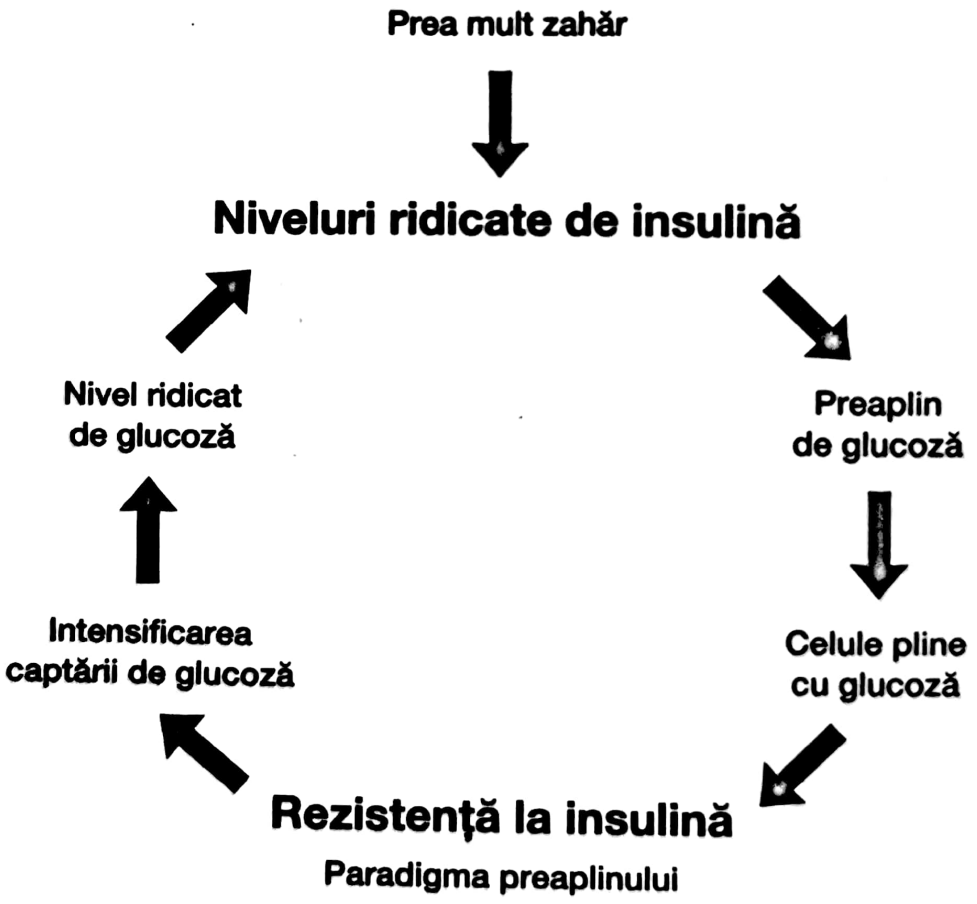


Figura 8.4. Nivelurile ridicate de insulină conduc la rezistență la insulină, care duce la niveluri ridicate de insulină.

Scanned with OKEN Scanner

Până la urmă, problema nu este valiza. Pur și simplu sunt prea multe tricouri de pus într-o valiză în care nu încap. În celulele noastre, problema cea mai mare este că există prea multă glucoză care pătrunde în ele (în principal la nivelul ficatului și al mușchilor) și care nu mai încape. După ce înțelegeți această paradigmă, soluția e simplă. Problema bagajului nu are nimic de-a face cu mama ta sau cu valiza. Soluția e să scapi de câteva dintre tricouri. În organism, problema este *surplusul de zahăr.* Soluția e ori să introduci mai puțin zahăr în organism, ori să-i permiți să-l ardă. Este o soluție alimentară.

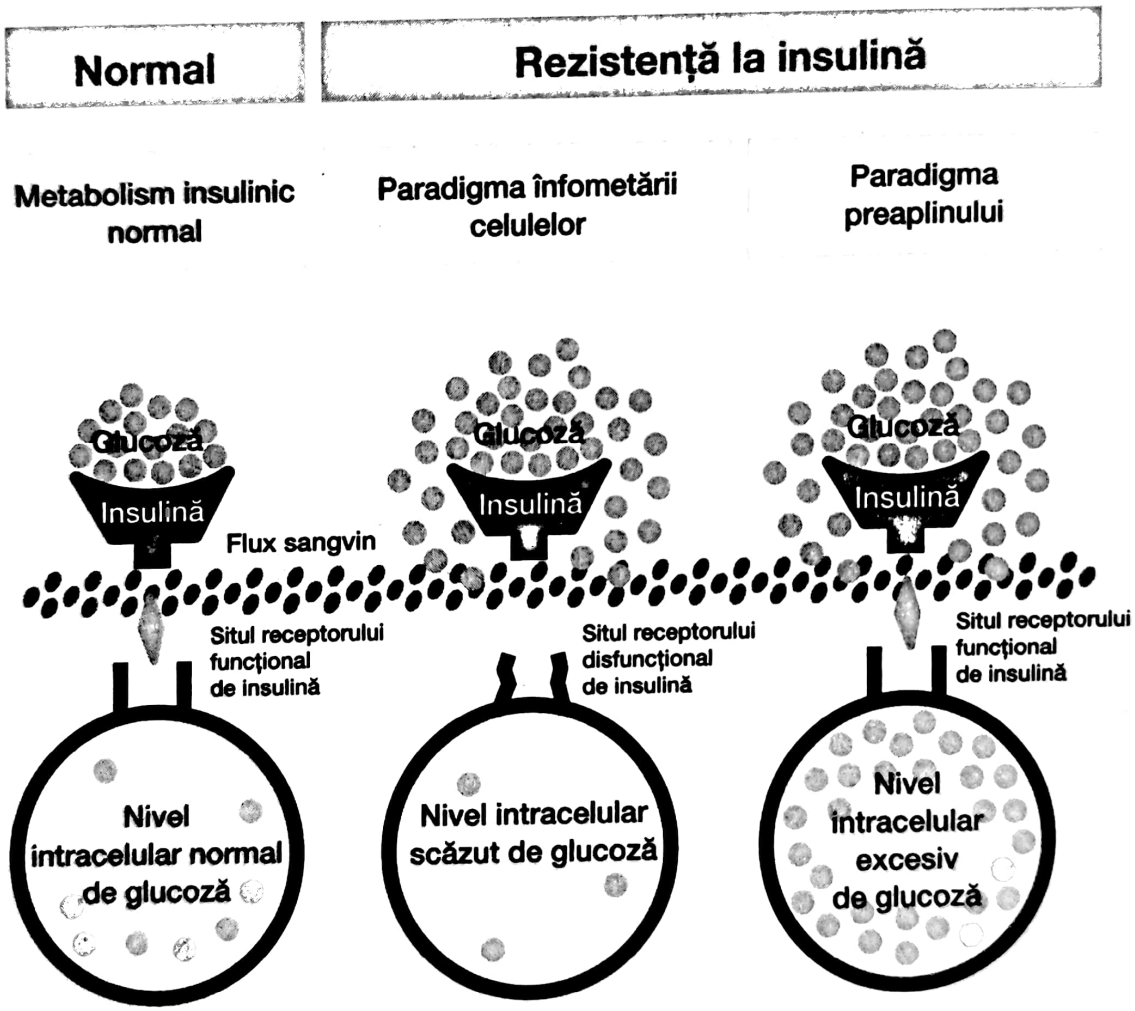


Figura 8.5. Cele două paradigme ale rezistenței la insulină: înfometarea celulară versus preaplin.

Scanned with OKEN Scanner

Legătura dintre alimentație, rezistența la insulină și SOP

Paradigma preaplinului explică perfect rezistența selectivă la insulină observată în cazul SOP, al diabetului de tip 2 și al obezității. Dacă ai o alimentație foarte bogată în zahăr și carbohidrați rafinați și dacă mănânci frecvent pe parcursul zilei, insulina este stimulată constant, ceea ce duce la hiperinsulinemie.

Tot mai multă glucoză pătrunde în celule (ficat și mușchi), ducând la preaplin. Celulele nu mai pot accepta glucoză și devin rezistente la insulină. Când nivelul de insulină crește iarăși, mușchii și ficatul, deja pline până la refuz cu glucoză, trebuie să respingă surplusul, care se acumulează în sânge.

Organismul, sesizând acest nivel ridicat de glucoză, reacționează prin creșterea nivelului de insulină pentru a „țipa" la celulele îndărătnice să primească mai multă glucoză. Totuși, problema intrinsecă a preaplinului nu este ameliorată de acest nivel ridicat de insulină, ci *agravată*. Crește rezistența la insulină, ceea ce face ca nivelul de insulină să crească, ceea ce duce iar la creșterea rezistenței. Și ciclul se reia.

Hiperinsulinemia și rezistența la insulină sunt unul și același lucru văzut din unghiuri diferite. Sunt pur și simplu cele două forme ale reacției corpului la excesul de zahăr. Dacă nu este corectată problema alimentară de la bază, acest cerc vicios se reia la nesfârșit, agravându-se an de an. Rezistența la insulină se înrăutățește, iar asta nu face decât să crească și mai mult nivelurile de insulină deja ridicate.

Aceste niveluri ridicate de insulină stimulează secreția de testosteron din ovare și cauzează acnee. Nivelurile ridicate de insulină provoacă blocaj folicular, ceea ce duce la infertilitate, cicluri anovulatorii și ovare polichistice. Nivelurile ridicate de insulină sunt cauza obezității și a diabetului de tip 2. Nivelurile ridicate de insulină acționează asupra pielii și provoacă acanthosis nigricans. Nivelurile ridicate de insulină determină organismul să acumuleze grăsimi, ducând la obezitate. Nivelurile ridicate de insulină stimulează crearea de grăsimi noi la nivelul ficatului și duc la boala ficatului gras. Apoi, nivelurile ridicate de insulină perpetuează rezistența la insulină, boală cunoscută ca diabet de tip 2.

Cu alte cuvinte, toate bolile metabolice asociate – obezitatea, diabetul de tip 2, SOP și boala ficatului gras – sunt cauzate de aceeași tulburare

Scanned with OKEN Scanner

de bază: prea multă insulină. Când SOP nu este însoțit și de diabet de tip 2, de cele mai multe ori se constată un nivel normal al glucozei din sânge, dar niveluri ridicate de insulină. Această situație este denumită adesea rezistență la insulină. Adică insulina a reușit să împingă glucoza în celulele prea pline. Dar situația nu s-a rezolvat, căci în momentul în care scade nivelul de insulină, glucoza se revarsă la loc. Este un plasture temporar.

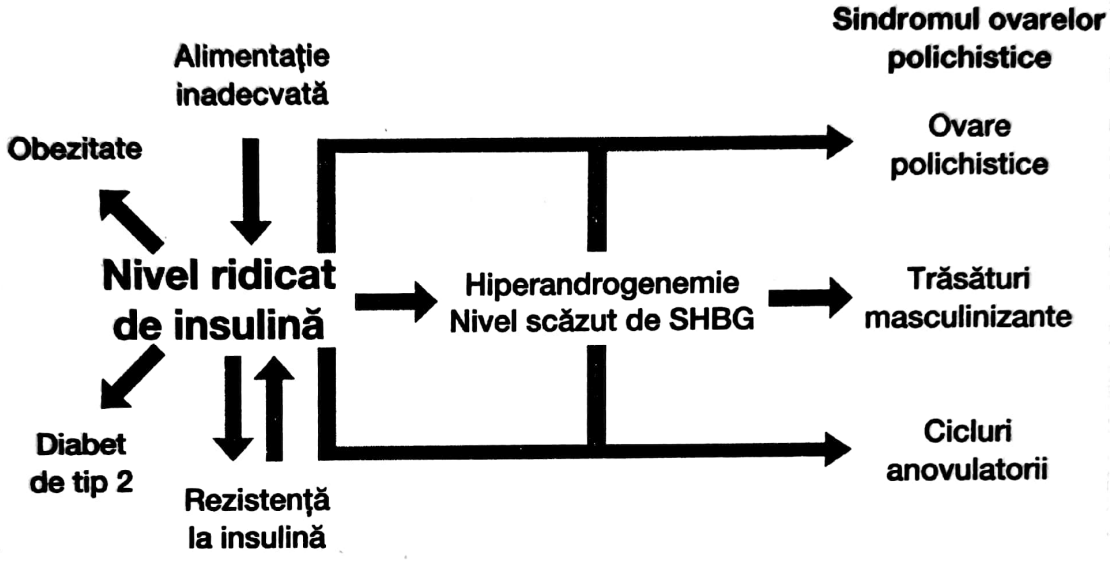


Figura 8.6. Nivelurile ridicate de insulină duc la obezitate, diabet de tip 2 și SOP.

Aceasta este cheia pentru înțelegerea sindromului ovarelor polichistice și, de fapt, a tuturor bolilor metabolice. Problema de la bază este aceeași: *prea multă insulină.* Soluția devine imediat evidentă – trebuie scăzut nivelul de insulină.

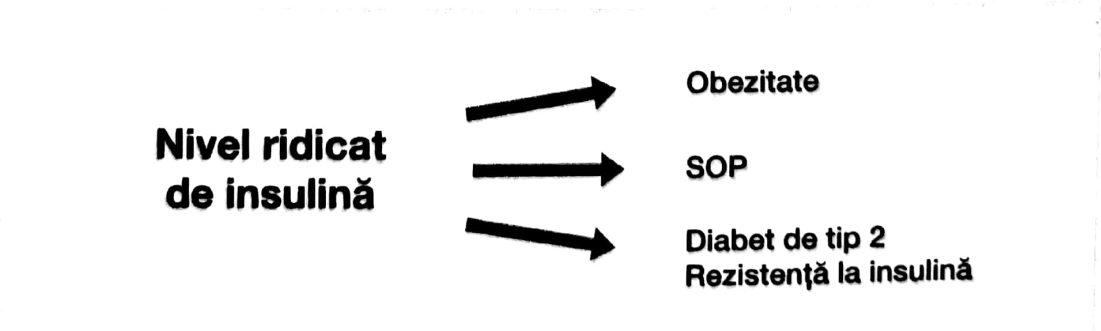


Figura 8.7. Nivelul ridicat de insulină este cauza de bază a bolilor metabolice.

Scanned with OKEN Scanner

Înțelegerea cauzei de bază a problemei ne permite să concepem niște tratamente raționale. Tratamentele medicale pentru SOP ar trebui să încerce să scadă nivelul de insulină, căci problema este surplusul de insulină. Face vreuna dintre terapiile medicale actuale așa ceva? Nu. Pe scurt, exact asta este esența problemei și motivul pentru care medicamentele nu au efect. Să analizăm mai atent recomandările actuale de tratamente medicale și motivele pentru care acestea nu au efect.

Scanned with OKEN Scanner

MELISSA

Povestea Melissei nu e simplă, dar este totuși una dintre preferatele mele. Pe Melissa am cunoscut-o în 2008, în Mozambic, când a venit la consultație ca să o ajut să slăbească, în speranța ca va avea în sfârșit un ciclu regulat. Trecuse prin trei runde nereușite de fertilizare in vitro (FIV), așa că nu mai era interesată să facă un copil. Împreună cu soțul ei JJ adoptaseră deja un băiat pe nume Luka și erau mulțumiți.

Când am cunoscut-o, Melissa nu avusese niciodată un ciclu regulat. Prima menstruație o avusese la 18 ani, iar apoi doar o singură menstruație pe an. Fusese întotdeauna supraponderală, suferea de acnee ușoară și avea un tipar masculin de creștere a părului. În scurt timp a fost diagnosticată cu SOP. Deși nu mai era o prioritate pentru ea să facă un copil, lipsa menstruației era ceva foarte nesănătos și periculos. Și, având SOP, știa că prezenta un risc crescut de a face cancer. Erau multe cazuri de cancer la sân în familie, iar asta era foarte tulburător.

După ce a venit la consultație, Melissa și-a schimbat complet alimentația. A renunțat la toți carbohidrații rafinați, la toate dulciurile. A slăbit puțin și a început să-i vină menstruația o dată la 45 de zile. Știind că își mai dorea copii, medicul i-a propus să mai încerce încă o rundă de FIV. Și i-a reușit! Melissa a rămas însărcinată. După o sarcină sănătoasă, Melissa l-a născut pe Sam în mai 2010. L-a alăptat la sân timp de doi ani. După aceea, ciclurile ei menstruale au devenit regulate și așa au și rămas.

Cu doi copii, Melissa și JJ au decis că aveau o familie completă. Totuși, cu o săptămână înainte de operația planificată de vasectomie a lui JJ, Melissa a descoperit că este însărcinată! A avut o a doua sarcină foarte sănătoasă și în 2013 a născut încă un băiat, pe Mikha.

În prezent, Melissa, JJ și cei trei copii ai lor locuiesc în Statele Unite. Aici, trebuie să fie un pic mai atentă la alimentație, deoarece a observat că atunci când nu e foarte

Scanned with OKEN Scanner

strictă în privința carbohidraților, nu-i mai vine menstruația o lună sau două. Atunci își dă seama că trebuie să revină la planul ei alimentar obișnuit și strict, bazat pe un conținut scăzut de carbohidrați.

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA A TREIA

Cum nu se tratează SOP

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

9

Medicamente și operații chirurgicale

Îmi place să cred că înțeleg destul de bine sindromul ovarelor polichistice și din perspectivă profesională, și din cea personală. Trăiesc cu SOP de mai bine de 20 de ani, am luat în jur de zece medicamente diferite și am fost supusă unui număr mare de proceduri medicale, pentru a masca diversele forme de manifestare ale aceste boli. Din cauza ciclului menstrual neregulat și a acneei, am început să iau anticoncepționale din adolescență. După câțiva ani, hirsutismul meu a devenit mai accentuat, așa că am recurs la îndepărtarea cu laser a părului, care este costisitoare și durează mult. Cu părul de pe față a fost cel mai greu, căci e stânjenitor și dureros de îndepărtat.

Cu câțiva ani înainte de a împlini 30 de ani, am încetat să mai iau anticoncepționale ca să pot rămâne însărcinată. După un an întreg în care nu am reușit să rămân însărcinată natural, mi s-a prescris citrat de clomifen, medicamentul pentru fertilitate ce stimulează ovulația. Puteam recurge la fertilizare in vitro (FIV), dar nu mă simțeam confortabil cu o astfel de metodă invazivă. Prin urmare, am fost „forțată" să-mi modific alimentația ca să văd dacă are vreun efect. A avut și am rămas însărcinată.

Totuși, așa cum aminteam mai sus, am revenit repede la alimentația mea bogată în zaharuri și am făcut preeclampsie și hipertensiune arterială în timpul sarcinii, pe care le-am tratat cu medicamente. Deoarece nivelul meu de enzime hepatice era ridicat, semn de eclampsie iminentă, medicul mi-a făcut cezariană. Tensiunea mea arterială a rămas tot ridicată după

naștere, așa că am continuat să iau medicamente. După două luni am fost diagnosticată cu depresie postnatală, pentru care mi-au fost prescrie alte și alte medicamente. Când am încercat din nou să rămân însărcinată, am reînceput să iau clomifen, dar nu m-a ajutat, așa că mi-a fost prescrisă metformină, și am reușit să rămân gravidă. Din nou am făcut preeclampsie și hipertensiune arterială și a fost nevoie de încă o cezariană.

Astăzi nu mai iau nicio pastilă. Nu sunt prediabetică. Nu am hipertensiune arterială. Nu sunt supraponderală. Nu am ficatul gras, nici acnee, depresie sau anxietate. Dorm bine. Îmi place cum arăt și cum mă simt. Și vreau aceleași lucruri și pentru tine. Dar iată care este secretul. Nu poți să te îndopi cu pastile ca să te simți mai bine, căci niciunul dintre aceste medicamente nu tratează hiperinsulinemia, cauza de la baza SOP.

Să analizăm mai detaliat actualele tratamente medicale standard pentru SOP:

1. Tratamente simptomatice
2. Tratamente de fertilitate

Tratamentele simptomatice

Cu metodele din această categorie sunt tratate simptomele dintr-un spectru larg – de la acnee la creșterea excesivă a părului – asociate toate cu SOP. Medicamentul oral de departe cel mai prescris pentru SOP este pilula contraceptivă, dar mai sunt disponibile și alte câteva opțiuni.

Pilula contraceptivă

Anticoncepționalele, care sunt niște contraceptive hormonale ce conțin de regulă mici cantități de estrogen și progestin, au fost zeci de ani pilonul terapiei medicamentoase pentru SOP. Pilula contraceptivă există sub forma unei varietăți de formule, ea rămânând și astăzi unul dintre cele mai prescrise tratamente. Aceste medicamente ameliorează menstruațiile neregulate, reduc nivelul de hormoni androgeni și fac să crească secreția hepatică de globulină de legare a hormonilor sexuali (SHBG),[1] ceea ce reduce simptome precum acneea și căderea părului.[2] Totuși, deși reușesc să

Scanned with OKEN Scanner

trateze simptomele, anticoncepționalele nu tratează SOP per se sau cauza sa de bază (hiperinsulinemia). Asta înseamnă că, dacă încetezi să le mai iei, simptomele reapar. De exemplu, mi-a revenit acneea, au reînceput să-mi crească fire aspre de păr și să am din nou menstruații neregulate. Mai sunt și efectele secundare de care trebuie să se țină seama, printre care riscul crescut de formare a unor cheaguri de sânge.[3]

Spironolactona

Spironolactona este un medicament diuretic apărut în anii 1960, care blochează acțiunea hormonilor androgeni la nivelul receptorului. Nu face să scadă nivelul acestor hormoni, ci îi împiedică să aibă efectul complet și ajută astfel la atenuarea unor simptome precum acneea și creșterea excesivă a părului facial.[4] Acest medicament poate ajuta la reducerea cu până la 40% a părului de pe față și de pe corp.[5] Din nou, simptomele revin odată cu renunțarea la medicament, căci acesta nu vizează tulburarea de la baza SOP, adică hiperinsulinemia.

Spironolactona are mai multe efecte secundare importante. Nivelul de potasiu devine adesea ridicat, uneori până la valori care pot provoca perturbări grave ale ritmului cardiac. Plus că este teratogen, adică poate provoca malformații ale fătului în timpul sarcinii. Deoarece SOP le afectează pe femeile aflate la vârsta reproducerii, spironolactona trebuie luată întotdeauna alături de anticoncepționale, pentru a preveni apariția sarcinii și posibilele malformații ale fătului.[6]

Metformina

Metformina este un medicament prescris de obicei pentru tratamentul diabetului de tip 2, întrucât îmbunătățește sensibilitatea la insulină, putând astfel reduce hiperinsulinemia ce cauzează și SOP. În anul 1996, primele studii au arătat că metformina poate să reducă și insulina circulantă, și nivelul de testosteron. Nivelurile mai scăzute de insulină au făcut să scadă secreția ovariană de hormoni androgeni, care sunt marca SOP.[7] Studii ulterioare au confirmat că metformina poate face să scadă cu 35% nivelul

Scanned with OKEN Scanner

de insulină circulantă, ceea ce atenuează toate aspectele sindromului ovarelor polichistice și sporește șansele ovulației[8] și concepției.

Metformina, luată cu cel puțin trei luni înainte de concepție, face să crească șansele de a rămâne însărcinată și reduce riscul de pierdere timpurie a sarcinii.[9] De asemenea, scade probabilitatea altor complicații grave asociate sarcinii, printre care diabetul gestațional, hipertensiunea arterială indusă de sarcină și preeclampsia, iar asta fără să afecteze fătul.[10] Asociația Americană de Endocrinologie Clinică propune ca metformina să fie considerată drept terapie inițială pentru femeile cu SOP, mai ales dacă sunt supraponderale sau obeze.[11]

Ca orice alt medicament, metformina are potențiale efecte secundare (cel mai des întâlnit fiind disconfortul gastrointestinal ușor sau sever), însă acestea sunt în prezent considerate neglijabile în comparație cu beneficiile medicamentului pentru femeile cu SOP.[12]

Operația chirurgicală

Operația, de tipul rezecției chirurgicale efectuate de doctorii Stein și Leventhal în anul 1935, a avut un succes relativ,[13] dar rareori se mai recurge la ea în prezent. Când toate celelalte opțiuni rămân fără rezultat, medicii pot recurge la metoda laparoscopică mai puțin invazivă a forajului ovarian, cea care în anul 1984 a înlocuit rezecția ovariană, devenind o opțiune chirurgicală preferabilă.[14] Ideea este că, prin îndepărtarea chirurgicală a unor mici porțiuni din ovar (rezecție ovariană) sau, în prezent, prin efectuarea unor incizii în ovar (foraj ovarian laparoscopic), ovarul este mai puțin capabil să secrete testosteron. Asta atenuează toate simptomele de SOP cauzate de nivelul excesiv de testosteron. Totuși, problema de bază a excesului de insulină nu este vizată, iar asta expune pacientele la alte efecte metabolice ale nivelului prea ridicat de insulină – în special obezitate și diabet de tip 2.

Riscul de complicații al operațiilor chirurgicale este inacceptabil în comparație cu alte tratamente medicale moderne, de aceea rareori se mai recurge astăzi la operație. Complicațiile includ formarea de țesut cicatricial excesiv, scăderea rezervei ovariene (rezerva de potențiale ovule ale femeii) și diminuarea funcției ovariene – toate fiind dezavantaje semnificative pentru femeile care doresc să rămână însărcinate după operație. În general, forajul ovarian laparoscopic al ovarelor nu reușește întotdeauna, șansele de

Scanned with OKEN Scanner

a rămâne însărcinată fiind asemănătoare cu tratamentele medicale (orale) prezentate mai sus.[15]

Tratamentele de fertilitate

Înainte de anii 1960, tratamentul pentru anovulație consta, în mare (dar fără prea mare efect), în susținere psihologică. Operația chirurgicală era complexă și costisitoare, iar medicamente nu erau disponibile. În anul 1961, au fost create primele medicamente care au reușit să stimuleze ovulația și a început epoca modernă a fertilității.[16] Printre tratamentele de fertilitate, citratul de clomifen a fost opțiunea cea mai uzuală, dar, repet, erau disponibile și alte opțiuni.

Citratul de clomifen

Medicamentul oral denumit citrat de clomifen influențează selectiv receptorii de estrogen, pentru a stimula ovulația. Nu se cunoaște exact cum acționează citratul de clomifen, dar reușește să stimuleze ovulația la un procent de 75-80% dintre femei și determină o sarcină dusă la termen în proporție de 20-25%. Succesul acestui medicament a revoluționat, practic, tratamentele de fertilitate, înlocuind complet operația chirurgicală pentru SOP, fiind și relativ ieftin, și extrem de eficient.

Clomifenul are totuși niște limitări. Dacă nu are efect în primele câteva luni (ca în cazul meu), nu va avea niciodată, și trebuie să recurgi la alte tratamente. Combinarea clomifenului cu alte medicamente, ca metformina, nu îl face mai eficient. În pofida acestor avertismente, clomifenul este în continuare considerat prima opțiune de tratament medicamentos pentru tratarea anovulației, ceea ce subliniază exact progresele limitate care s-au făcut în înțelegerea și tratarea acestei boli, din anii 1960 încoace.

Letrozolul

Letrozolul aparține unei clase de medicamente numite inhibitori de aromatază, ce stimulează ovulația prin împiedicarea convertirii în estrogen

Scanned with OKEN Scanner

a hormonilor androgeni din organism. Când estrogenul este blocat, organismul secretă hormon de stimulare foliculară (FSH), ce stimulează ovarul să secrete un ovul. În comparație cu citratul de clomifen, letrozolul determină o stimulare hormonală mai fiziologică, care are drept urmare o rată mai mică de sarcini multiple, mai puține efecte secundare și o rată mai ridicată de sarcini duse la termen (27,5% în comparație cu 9%).[17]

Există totuși o problemă majoră care-i limitează utilizarea. Deși rezultatele nu sunt semnificative statistic, unele studii arată un risc mai ridicat de malformații grave ale fătului.[18] Cum este și normal, acesta nu este decât un risc pe care multe femei nu sunt dispuse să și-l asume, și nici medicii lor.

Gonadotropinele

Hormonii injectabili numiți gonadotropine pot să stimuleze ovulația prin imitarea tiparului normal al FSH și al hormonului luteinizant (LH), ceea ce ajută ca foliculii să se maturizeze și să crească șansele de a ovula. Rata de ovulație a femeilor cu SOP care iau gonadotropine este de aproximativ 70%, iar rata de a rămâne însărcinate este de aproximativ 20%.[19]

Principalul dezavantaj al inducerii ovulației este riscul unei sarcini multiple, rata în acest caz fiind de nu mai puțin de 10%. Un alt risc este sindromul de hiperstimulare ovariană (SHSO), ce poate fi ușor (distensie abdominală și disconfort gastrointestinal ca diaree și grețuri) sau sever (ovare mărite, secreție urinară scăzută, cheaguri de sânge și dificultăți de respirație) ori chiar grav (deces). SHSO reprezintă un risc potențial alarmant, asociat cu stimularea ovariană, dar prevalența sa depinde de tratamentul administrat și de fiecare organism în parte.

Inseminarea intrauterină și fertilizarea in vitro

Când medicamentele orale nu au efect, unele femei pot avea în vedere proceduri de fertilitate mai agresive, dureroase și costisitoare, printre care inseminarea intrauterină (IUI) și fertilizarea in vitro (FIV).

IUI este cea mai puțin invazivă și mai puțin costisitoare dintre cele două proceduri. Femeii i se administrează gonadotropine injectabile pentru

Scanned with OKEN Scanner

stimularea ovulației și, o dată la câteva zile, i se fac analize de sânge și ecografii transvaginale pentru monitorizarea numărului, dezvoltării și maturizării foliculilor. Când foliculii sunt aproape de maturizare, i se administrează o injecție cu gonadotropină corionică umană pentru maturizarea ovulului și declanșarea ovulației. Dacă ovulația are loc, un cateter cu spermă (partea masculină a acestei ecuații) este injectat direct în uter pentru a se asigura că un număr adecvat de spermatozoizi sunt disponibili atunci când ovulul este cel mai receptiv. În următoarele câteva săptămâni, femeile își reiau activitățile normale și așteaptă să vadă dacă prezintă semnele și simptomele unei posibile sarcini. Ratele de succes ale IUI sunt în jur de 20%, fiind puțin mai scăzute decât cele ale FIV. Ca să aibă succes, IUI impune totuși ca ovulația să aibă loc.

FIV este tratamentul de fertilitate total, care te lasă falimentar, tehnologia modernă preluând cea mai mare parte din procesul de a face copii. Mai întâi sunt injectate gonadotropine pentru stimularea unei secreții multiple de ovule. În loc să conteze pe ovulația normală, procedura presupune recoltarea chirurgicală de ovule mature prin intermediul unei tehnici de aspirație ghidată ecografic. Spermatozoizii sunt combinați cu ovulele într-un vas de laborator. Ovulele fertilizate sunt transferate înapoi în uter. Cu un strop de noroc, unul dintre embrioni se va implanta în peretele uterin și se va transforma într-un făt.

În mod surprinzător, femeile cu SOP par să aibă rate mai mari de reușită cu FIV în comparație cu femeile care au alte probleme de fertilitate, cum ar fi trompe înfundate. Iar asta pentru că până pe la 40 de ani femeile cu SOP tind să aibă un număr mai mare de ovocite (ovule imature) pasibile de a fi recoltate și utilizate în cadrul tehnicilor in vitro.[20]

FIV este însoțită de un disconfort fizic evident, căci presupune autoinjectarea cu gonadotropine în abdomen. Rata de succes a FIV este foarte dificil de măsurat, căci poate varia în funcție de starea de sănătate a femeii, de vârsta ei, de istoricul reproductiv și de stilul de viață, dar e estimată undeva între 13 și 43%.[21] Există riscul rar de infecție asociată cu FIV și, ca în cazul oricărei stimulări ovariene, riscul de SHSO. Riscul de sarcină multiplă (mai mult de un făt) trebuie de asemenea avut în vedere. Unele cupluri sunt încântate de idee, dar o sarcină multiplă vine cu propriile sale riscuri, probleme și costuri. În anul 2005, o rundă de FIV putea ajunge până la 10 000 de dolari,[22] în timp ce costul „per sarcină dusă

Scanned with OKEN Scanner

la termen" este mult, mult mai mare (zeci de mii de dolari).[23] Toți acești factori au un impact emoțional major, iar problemele de natură psihologică sunt des întâlnite în familiile ce parcurg procedura fertilizării in vitro.

După cum am amintit mai sus, Jools Oliver, fost model și soția celebrului bucătar Jamie Oliver, s-a luptat cu simptome de SOP încă de când era adolescentă. Menstruațiile sale neregulate erau problema cea mai mare, iar când ea și Jamie nu au reușit să facă un copil pe cale naturală au apelat mai întâi la citratul de clomifen, iar apoi la FIV. Jools vorbește despre amețelile, atacurile de panică și problemele de vedere pe care le-a avut ca urmare a procedurii, acestea fiind doar câteva dintre efectele secundare. În prezent, ea și Jamie au cinci copii, dintre care doi au fost concepuți natural. Dar nu toată lumea are resursele financiare pentru a plăti costisitoarele tratamente de fertilizare in vitro.

Parcursul tipic de fertilitate al femeilor cu SOP

Femeile cu SOP și obezitate au șanse cu 56% mai mici de a ovula.[24] Dacă nu ai ovulație, nu ai nicio șansă de a rămâne însărcinată. În cazul femeilor care-și doresc copii și nu pot rămâne însărcinate, suferința psihologică poate fi uriașă, căci nu sunt sigure că vor putea vreodată să aibă propriul lor copil biologic. Și, cu fiecare an care trece, după încercări și eșecuri de a rămâne însărcinate, femeile aud cum le ticăie tot mai tare ceasul biologic. Multe dintre aceste femei vor recurge la tratamente de fertilitate. Iată cum ar putea arăta parcursul tipic al fertilității pentru o femeie cu SOP.

După un an în care încearcă să rămână însărcinate în mod natural, aproximativ 50% dintre femei nu reușesc.[25] Apoi, o examinare medicală amănunțită scoate la iveală faptul că problema pare să fie SOP. Deoarece scopul e să rămână gravidă, nu se recurge la multe dintre medicamentele și procedurile standard. Pilula contraceptivă va împiedica apariția sarcinii (evident). Spironolactona poate provoca malformații ale fătului. Metformina, în general, nu se folosește în timpul sarcinii, căci nu se știe dacă este sau nu riscantă pentru mamă și făt. Forajul ovarian e clar că nu este în favoarea sănătății reproductive. Așadar, citratul de clomifen este

Scanned with OKEN Scanner

de obicei prima opțiune medicamentoasă, dar, după șase luni, șansa unei sarcini duse la termen este de numai 22%.[26]

Dacă utilizarea clomifenului nu reușește să ducă la apariția unei sarcini, medicii prescriu de obicei letrozol sau gonadotropine. Din păcate, și aceste tratamente dau greș în cele mai multe cazuri și le expun pe femei la efectele lor secundare. În sfârșit, dacă femeia își poate permite, IUI și FIV devin singurele opțiuni medicale rămase. În pofida costurilor, dorința multora de a avea un copil este copleșitoare. Rezultatul în urma IUI sau/și FIV este departe de a fi sigur, iar suișurile și coborâșurile psihologice și emoționale ale femeilor în așteptarea concepției sau a posibilului eșec le chinuiesc lună de lună. În unele cazuri există un final fericit, dar altele se sfârșesc în lacrimi.

Tratarea problemelor de fertilitate este una dintre cele mai importante părți ale procedurilor ce vizează SOP, dar acestea din urmă nu se ocupă de cauza de bază. Da, FIV și alte tratamente de fertilitate te pot ajuta să faci un copil, dar, pentru că ai în continuare hiperinsulinemie, starea ta de sănătate nu s-a îmbunătățit și s-ar putea să expui la riscuri sănătatea viitorului tău copil. Acest punct este rareori avut în vedere: sarcina unei femei cu SOP netratat prezintă în continuare un risc semnificativ mai mare de complicații decât o sarcină normală. O femeie cu SOP care a rămas însărcinată are un risc mai ridicat de pierdere a sarcinii și de complicații. Mai rău, fătul este și el supus unor riscuri. De exemplu, poate fi prea mare pentru vârsta sa gestațională, ceea ce duce adesea la necesitatea unei nașteri prin cezariană.

Există o soluție mai bună. În loc de medicamente și alte proceduri care să mascheze temporar simptomele de SOP sau să te ajute să rămâi însărcinată – care expun riscului și mama, și fătul –, există o soluție naturală care tratează hiperinsulinemia de la bază. Și, din experiența mea și a clientelor pe care le tratez, această soluție este alimentația.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

10

Diete hipocalorice și exerciții fizice

Când medicul mi-a pus diagnosticul de SOP, schimbarea alimentației nici măcar nu a intrat în discuție. Deși eram slabă, el se aștepta să ajung în cele din urmă obeză. Mă îngrășasem cu 9-15 kilograme – o creștere de 20-30% din greutatea mea corporală totală – în numai două luni, deci știa că asta este o MARE problemă. Mai știa și de legătura dintre SOP și obezitate și totuși a presupus că m-am resemnat la gândul că voi deveni obeză. Iar apoi... m-a invitat să-mi văd de drum. „Conversația" s-a încheiat aici. Din păcate, această experiență este în continuare mult prea frecventă.

Retrospectiv, ce mă tulbură cel mai tare este că medicul nici măcar nu a încercat să mă ajute să mă ocup de acel factor foarte important, greutatea. Obezitatea complică și agravează fiecare aspect al SOP. Nici măcar nu mi-a propus vechea opțiune: să mănânc mai puțin și să fac mai multă mișcare. Nu mi-a propus *nimic*. În schimb, s-a concentrat pe medicamente, dar nici medicația, nici chirurgia nu tratează hiperinsulinemia ce stă deopotrivă la baza obezității și a SOP.

Până la sfârșitul anilor 1990, SOP a fost considerat mai ales o boală a expunerii la un nivel excesiv de testosteron în uter, astfel că tratamentul prin alimentație era considerat fără efect. Pe măsură ce rolul hiperinsulinemiei și al obezității a devenit clar, soluțiile bazate pe stilul de viață au ajuns totuși, așa cum era și normal, în prima linie de tratament. Dar nu orice dietă și program de exerciții fizice au aceeași eficiență.

De ce e important să slăbești

Procesul de slăbire este unul dintre pilonii principali ai tratamentului în cazul femeilor cu SOP. Riscurile asociate, cum ar fi afecțiunile cardiace, boala ficatului gras non-alcoolic și cancerul cresc odată cu mărirea greutății și se reduc odată cu scăderea greutății, dar nu se poate spune la fel și despre tratamentele pur simptomatice ca medicamentele. Mai mult, spre deosebire de procedurile medicale, operațiile chirurgicale sau medicamente, procesul de slăbire nu are efecte secundare notabile din punct de vedere medical.

Chiar și niveluri reduse de pierdere în greutate, de 5-10%, ameliorează semnificativ toate aspectele SOP,[1] printre care menstruațiile neregulate, anovulația și hiperandrogenismul (hirsutism și acnee), și îmbunătățesc markerii metabolici ca lipidele și zaharurile din sânge. Pierderea în greutate face să crească probabilitatea de a ovula și de a rămâne însărcinată, ca urmare a reducerii nivelului de insulină și a concentrației de testosteron din organism.

Alt efect pozitiv este acela că intervențiile alimentare în sprijinul fertilității sunt foarte avantajoase financiar în comparație cu intervențiile medicale costisitoare ca FIV, asigurând și niște rate de succes posibil mai mari, plus îmbunătățirea pe termen lung a stării de sănătate și a dispoziției psihice.[2] Într-un studiu, schimbările alimentare au dus la rate mai ridicate de ovulație și concepție, rate mai scăzute de avort spontan și un cost semnificativ mai mic per sarcină dusă la termen. În timp ce costul FIV este în medie de 275 000 de dolari per sarcină dusă la termen, programul alimentar costă 4 600 de dolari per copil. Procesul de slăbire, și nu tratamentul de fertilitate, ar trebui considerat prima opțiune pentru femeile supraponderale și infertile.[3]

În prezent, nu există consens în literatura medicală[4] cu privire la modul cel mai eficient prin care femeile cu SOP să piardă acele 5-10 procente din greutatea lor corporală, astfel că multe femei sunt îndrumate să urmeze recomandările alimentare standard, de calcul al caloriilor și intensificare a programului de exerciții fizice. Această abordare, cunoscută drept „Mai puțină mâncare, mai multă mișcare" – iar uneori „Calorii ingerate, calorii consumate" – este punctul din care încep toate problemele. Așa cum am

Scanned with OKEN Scanner

văzut în capitolul 4, calculul caloriilor este ineficient. Această recomandare de a mânca mai puțin și a face mai multă mișcare este clară, simplă și *aproape complet ineficientă*.

Popularitatea mitului despre numărul mic de calorii și publicitatea

Majoritatea dietelor actuale se concentrează pe restricțiile calorice, și nu pe compoziția alimentației.[5] Această abordare, numită „Calorii ingerate, calorii consumate", este cunoscută de majoritatea oamenilor. Ea pornește de la premisa că efectul de îngrășare al unui aliment este rezultatul exclusiv al conținutului său caloric. Cu alte cuvinte, o calorie este o calorie. Întrucât grăsimea alimentară e mai bogată în calorii per gram decât carbohidrații sau proteinele, metoda cea mai eficientă de reducere a numărului de calorii este scăderea consumului de grăsimi alimentare prin adoptarea unei diete sărace în grăsimi.

În pofida unor ample dovezi care arată că 200 de calorii din biscuiți nu sunt același lucru cu 200 de calorii din somon, fiind o societate, continuăm să credem că determinantul cel mai important al îngrășării sunt caloriile. De ce credem cu atâta tărie în acest mit al caloriilor? Din cauza publicității, de-aia! Producătorii de gustări au cheltuit milioane de dolari ca să ne convingă că toate caloriile îngrașă la fel. Producătorii de biscuiți nu doresc să credeți că biscuiții îngrașă mai mult decât carnea de vită. Producătorii de bomboane nu vor să știți că bomboanele îngrașă mai mult decât spanacul. Nu, nu așa se vând biscuiții și bomboanele! Și-atunci, preferă să vă facă să credeți că biscuiții și somonul îngrașă la fel dacă au același număr de calorii. Și, credeți-mă, pot să vă povestesc totul despre cina pe bază de biscuiți și despre nelipsitele bomboane, căci mai ales din cauza lor am ajuns să fac SOP.

Companiile producătoare de sucuri susțin cu înverșunare modelul „Calorii ingerate, calorii consumate", căci au nevoie disperată ca tu (consumatorul) să crezi că nu zahărul te îngrașă, ci caloriile. Adevărul simplu și evident că zahărul și cerealele rafinate îngrașă ar decima profiturile companiilor. Așa că acestea plătesc milioane de dolari unor „cercetători" care sunt dispuși să susțină acest punct de vedere.[6] În anul 2016, ca reacție la

Scanned with OKEN Scanner

numărul tot mai mare de critici legate de transparență, Coca-Cola a publicat o listă cu organizațiile și cercetătorii care au primit bani de la companie.[7] Mărunțiș? Nici pe departe!

În anul 2015, Coca-Cola le-a dat medicilor de la Universitatea din Colorado milioane de dolari pentru a pune bazele unei organizații non-profit, numite Global Energy Balance Network.[8] Conform celor de la *New York Times*, președintele organizației, dr. Hill, a propus și un studiu care „să ajute Coca-Cola să pună obezitatea pe seama lipsei de exerciții fizice, îndemnând compania să plătească pentru acest studiu".[9] Coca-Cola și-a ascuns cu atenție numele în spatele universității, iar medicii au fost bine plătiți pentru rolul lor. Odată scoase la lumină aceste manevre de către cei de la *New York Times*, dr. Willet, de la Universitatea Harvard, a acuzat grupul că răspândește „un nonsens științific". Sigur că era un nonsens. Dar era unul profitabil. Organizația Global Energy Balance Network nu mai există. Și-a încetat activitatea în anul 2015, după ce a apărut articolul respectiv în *New York Times*, iar milionul de dolari primit de către organizație a fost returnat companiei Coca-Cola.

Primul pas în deturnarea responsabilității este să găsești țapul ispășitor potrivit. În cazul zahărului care duce la obezitate, caloriile reprezintă țapul ispășitor ideal. Nu există un brand numit Calorii. Nimeni nu deține marca numită Calorii. Nimeni nu face produse alimentare numite Calorii. Caloriile deturnează atenția de la zahăr. Dar este ridicol: să susții că toate caloriile sunt la fel e ca și cum ai susține că toate medicamentele sunt la fel. Dar același număr – indiferent cât de mare sau de mic – de miligrame de cianură fatală și de aspirină nu va avea același efect! Nu asta a fost întrebarea. Nu am întrebat niciodată dacă un medicament este medicament. Am vrut să știm dacă toate medicamentele sunt la fel de toxice. La fel, nu am întrebat dacă o calorie este o calorie. Am vrut să știm dacă toate caloriile îngrașă la fel. Realitatea simplă și evidentă este că medicamentele diferă mult în privința efectului lor asupra organismului uman. La fel, bomboanele și varza kale au efecte metabolice absolut diferite asupra corpului uman și asupra greutății sale.

Atenția îndreptată asupra caloriilor este pur și simplu o capcană. Obezitatea e un dezechilibru *hormonal*, nu caloric. Prin urmare, trebuie reglați hormonii pentru a slăbi. Insulina este principalul agent atât al obezității, cât și al SOP, iar soluția e scăderea nivelului de insulină.

Scanned with OKEN Scanner

Și-atunci, de ce medicii continuă să recomande diete sărace în grăsimi pentru a slăbi?

Inerția clinică din comunitatea medicală

Dieta hipocalorică și săracă în grăsimi se folosește de zeci de ani, fiind un eșec de proporții în privința procesului de slăbire. Dacă dovezile directe nu au fost suficiente pentru a dovedi asta, ceea ce s-a realizat prin Inițiativa pentru Sănătatea Femeilor (WHI),[10] cel mai mare și mai important studiu de nutriție făcut vreodată, este mai mult decât suficient. Aproape 50 000 de femei alese aleatoriu au primit instrucțiuni să-și scadă consumul de grăsimi. Pe parcursul a șapte ani, femeile și-au redus consumul caloric cu 361 de calorii pe zi. Au redus procentul de calorii ingerate din grăsimi și au crescut consumul de carbohidrați. De asemenea, au mărit cu 10% nivelul zilnic de exerciții fizice. În anul 2006, când au fost publicate rezultatele, s-a dovedit că femeile care și-au redus numărul de calorii nu au slăbit prea mult, nu au ajuns să aibă o talie mai fină și nu s-au bucurat de vreun beneficiu cardiovascular în comparație cu femeile care au continuat pur și simplu să mănânce ca înainte.

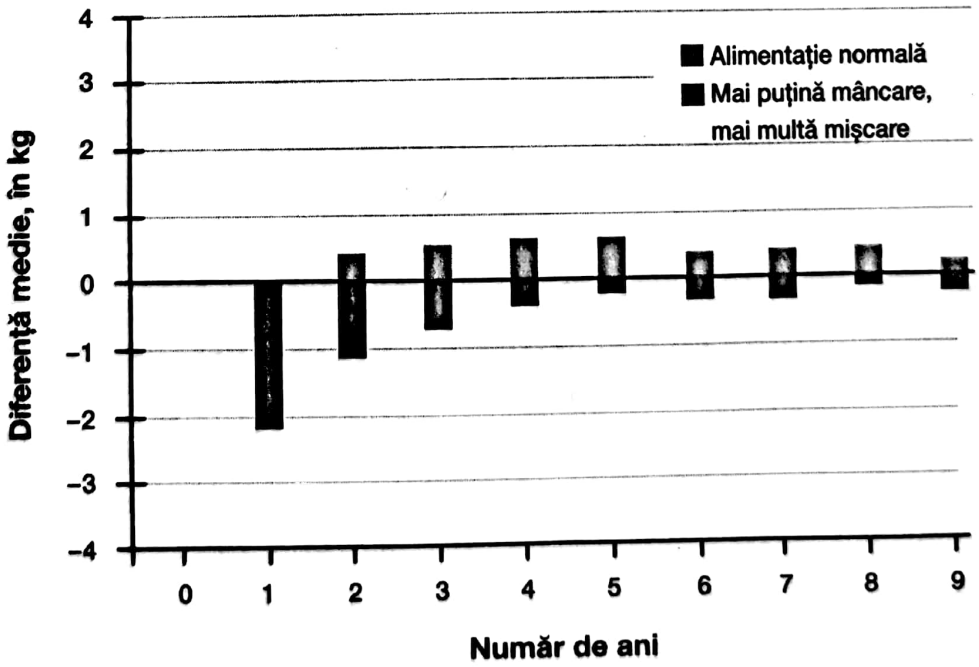


Figura 10.1. Pierderea minimă în greutate ca urmare a utilizării strategiei alimentare „Mai puțină mâncare, mai multă mișcare".[11]

Scanned with OKEN Scanner

Mai puțină mâncare, mai multă mișcare

Ca fapt interesant, WHI a dovedit fără putință de tăgadă ceea ce știe deja aproape oricine a ținut regim pe lumea asta. Controlul caloriilor nu duce la pierdere în greutate pe termen lung. Femeile care au consumat mai puține calorii au pierdut în greutate la început, dar în primul an greutatea lor a stagnat, iar apoi au revenit treptat la greutatea inițială. Iar asta s-a întâmplat *chiar dacă femeile respective au continuat să urmeze dieta*! Fiecare studiu efectuat asupra restricționării caloriilor are exact aceleași rezultate. Totuși, fără nicio logică, specialiștii medicali și autoritățile din nutriție continuă să recomande această dietă pentru a ține sub control obezitatea și SOP.

Unii medici invocă vina pacientului, insistând că recomandarea, nedovedită științific, de a reduce numărul de calorii este impecabilă, dar pacienții sunt cei care nu urmează corect aceste diete hipocalorice. Cu alte cuvinte, nu e vina *lor* că nu slăbești. E vina *ta*. Alții pur și simplu ignoră dovezile științifice, preferând să rămână la ideile lor preconcepute în loc să elaboreze teorii alternative mai fiabile. Din păcate, mulți medici par să fi îmbrățișat această abordare, iar revelatorul studiu WHI a rămas în mare parte ignorat și aruncat la coșul de gunoi al analelor nutriției.

În pofida faptului că mulți din comunitatea medicală rămân intenționat orbi în fața dovezilor, consumul caloric se află sub controlul strâns al hormonilor, iar asta o știm. Pierderea în greutate duce la creșterea sigură a nivelului de grelină (un hormon), ceea ce duce la intensificarea senzației de foame chiar și la un an după ce ai slăbit. Pacienții care au urmat diete hipocalorice și s-au îngrășat la loc după un an nu și-au pierdut voința, ci le-a fost evident mai foame. Dietele hipocalorice sunt un eșec pe termen lung, deoarece hormonii sunt cei care ne reglează rata metabolică bazală – acel nivel elementar de energie, necesar pentru ca organismul nostru să funcționeze normal. Aportul caloric redus face să scadă rata metabolică bazală cu până la 40%, în încercarea de a conserva energia.[12]

Acumularea de grăsime nu este de fapt o problemă a excesului de energie. Este o problemă a *distribuției* de energie. Hormonii noștri sunt cei care decid cum este utilizată acea energie. De exemplu, nu putem decide câtă energie să cheltuim pentru acumularea de grăsimi, formarea de masă

Scanned with OKEN Scanner

osoasă sau creșterea temperaturii corpului. Alimente diferite declanșează reacții hormonale diferite.

Nu uita că 200 de calorii din biscuiți se vor metaboliza foarte diferit în comparație cu 200 de calorii din somon. Prin urmare, cel mai important este modul în care controlăm semnalele hormonale pe care le primim de la alimente, și nu numărul total de calorii ingerate.

La fel, să faci mai multă mișcare – deși îmbunătățește parametrii psihosociali, stima de sine, masa musculară și masa osoasă – nu va duce automat la pierdere în greutate, nici nu va rezolva cauza de bază a SOP.

De ce doar a face mișcare nu este o soluție

Pe când eram în facultate am cunoscut-o pe Andrea, în prezent un antrenor personal excelent. Era în formă! Este cel mai adecvat mod în care o pot descrie. A încercat din răsputeri să mă ajute să slăbesc, dar fără succes. Andrea, fără să fi fost totuși slabă, era foarte musculoasă și participa ocazional la competiții de culturism. Foarte interesant, obiceiurile alimentare ale Andreei erau asemănătoare cu ale mele. Mâncam de multe ori pe zi și consumam o grămadă de alimente bogate în carbohidrați, deși ea mai adăuga și câteva shake-uri de proteine (probabil mai multe decât îmi amintesc eu). Andrea încerca să-și „alimenteze" necesarul de energie pentru antrenamentele sale, iar în cercurile sportive exista permanent îndemnul stăruitor de a urma un regim alimentar „bogat în carbohidrați".

Am ținut legătura cu Andrea cât am stat în Mozambic și ne-am revăzut după zece ani, când am revenit în Canada. Amândouă arătam altfel. Eu luasem câteva kilograme (eram scundă, grăsuță și gravidă), iar ea era în continuare în formă, dar făcuse „burtică". Oricât de mult încerca să reducă din numărul de calorii și să facă mai multă mișcare, tot nu putea scăpa de acea burtică. Când am vorbit despre problemele de fertilitate cu care se confrunta fiecare dintre noi, am aflat că și ea fusese diagnosticată cu SOP. Andrea nu reușise să rămână vreodată însărcinată, iar ea și soțul ei aveau de gând să adopte un copil.

Evident, i-am povestit toate detaliile privind propriul meu parcurs pentru a rămâne însărcinată, iar Andrea a devenit „pacienta" mea. În timp ce-i

Scanned with OKEN Scanner

dădeam recomandări, am creat un website unde să pot împărtăși rețete și informații despre dietele hipocalorice, fertilitate și apoi despre postul intermitent. Am început prin eliminarea „dulciurilor" din alimentația ei, iar apoi am înlocuit treptat celelalte alimente „mai glucidice" cu legume fără amidon care conțin mai multe fibre și cu surse mai sănătoase de grăsimi, ca avocado, ouă și ulei de măsline. În scurt timp s-a simțit mai „sătulă" și a simțit mai rar nevoia de a lua gustări între mese. Peste câteva luni, a adoptat un program de post intermitent, adică o alimentație în intervale restricționate, mâncând două mese pe zi, dar numai într-o perioadă de șase ore. Iar în timpul celor 18 ore rămase, nu mai mânca nimic. În unele zile, Andrea mânca la 8 dimineața și la 2 după-amiaza, în altele mânca la 12 ziua și la 6 seara, în funcție de programul de antrenament. În scurt timp mi-a spus că se simte mai în formă ca oricând și că randamentul ei la antrenamente s-a îmbunătățit!

După ani de zile în care a ținut diete și a lucrat ca antrenor personal, Andrea avea obiceiul să-și calculeze caloriile. A fost surprinsă să afle că aportul de calorii *creștea*, practic, ca urmare a dietei cu un conținut mic de carbohidrați și mare de grăsimi sănătoase. Apoi, nu numai că a scăpat de acea încăpățânată burtică, dar s-a trezit cu o alta... Cred că știi cum se termine această poveste: la 39 de ani, Andrea a făcut o fetiță, iar la 41 – un băiețel.

Să fie povestea Andreei dovada că exercițiile fizice nu sunt soluția? Cauza de bază a SOP este hiperinsulinemia, care face ca ovarele polichistice să secrete excesiv hormoni androgeni, și știm că pentru a trata această boală trebuie să facem să scadă nivelul de insulină. Și-atunci au exercițiile fizice vreun rol în vindecarea de SOP – și dacă da, care?

Relația dintre exerciții fizice și SOP

Femeile care suferă de SOP sunt mai rezistente la insulină și au mai multă grăsime viscerală (pe burtă) decât populația generală, iar exercițiile fizice le pot ajuta să le atenueze pe ambele. Mai mult, exercițiile pot face să scadă trigliceridele[13] și markerii de inflamație, cum este proteina C-reactivă – factori de risc pentru afecțiuni cardiace.[14] Date fiind beneficiile unor exerciții fizice de intensitate moderată în reducerea rezistenței la insulină, pare normal ca exercițiile să facă parte integrantă din schimbările

Scanned with OKEN Scanner

stilului de viață pentru a scăpa de SOP. Totuși, numai cinci studii de mici dimensiuni au analizat efectele exercițiilor fizice asupra SOP.[15] Și numai trei din aceste cinci studii au arătat că exercițiile fizice contribuie la ameliorarea simptomelor menstruale. Un singur studiu a măsurat efectul exercițiilor fizice asupra rapidității cu care femeile rămân însărcinate și nu s-a ajuns la nicio concluzie.

Parțial, problema cu studiile despre efectul exercițiilor fizice este rata ridicată de renunțare. De regulă, 30-50% dintre participantele din grupul care făcea exerciții au renunțat, iar studiile pe perioade mai lungi au rate și mai ridicate de renunțare. Cele mai reușite studii au implicat programe supravegheate de exerciții fizice de intensitate moderată, efectuate de trei ori pe săptămână.

O altă limitare este faptul că nu există recomandări specifice de exerciții fizice în relație cu SOP. În anul 2008, Ministerul Sănătății din Statele Unite a recomandat 150 de minute de exerciții fizice de intensitate moderată pe săptămână pentru femeile cu SOP, deci acest nivel de exerciții se încadrează în recomandările generale pentru adulți.[16] Aproximativ 60% dintre femeile care au SOP ating, de altfel, acest nivel.

În pofida lipsei de studii specifice despre exercițiile fizice și SOP, eșecul acestora din urmă de a produce o pierdere semnificativă în greutate este bine cunoscut în literatura de specialitate, iar motivul eșecului e compensarea. Probabil că persoanele care fac mai multe exercițiile fizice

1. vor mânca mai mult (pentru a crește aportul de calorii) și
2. nu vor mai face alt tip de mișcare în afară acelor exerciții fizice recomandate.

Aceste reacții compensatorii reduc din eficiența exercițiilor fizice ca instrument de slăbit.[17] Totuși, motivul principal pentru eșecul exercițiilor fizice este că nu reușesc să vizeze cauza de la baza obezității și a SOP deopotrivă – hiperinsulinemia. Obezitatea și SOP sunt afecțiuni cauzate de excesul de insulină, nu de nivelul redus de exerciții fizice. Să faci mai multă mișcare poate să reducă nivelul de insulină, dar prea puțin, fiind prin urmare o metodă foarte ineficientă de tratare a hiperinsulinemiei. În consecință, exercițiile fizice fără niște schimbări alimentare nu sunt o soluție prea bună pentru a slăbi.[18] Și nu există dovezi solide, clinice sau de altă natură, că exercițiile fizice pot singure să te scape de SOP.[19] Cu alte cuvinte, nu pot combate efectele negative ale unei alimentații inadecvate!

Scanned with OKEN Scanner

Profesorul Tim Noakes știe asta mult prea bine. Este medic, cercetător și profesor emerit, recunoscut pentru activitatea sa extinsă și cercetările în domeniul fiziologiei exercițiilor fizice, precum și pentru numeroasele sale cărți, printre care bine-cunoscuta *Lore of Running*,* în care a susținut beneficiile unei alimentații bogate în carbohidrați pentru alergători. El însuși a participat la peste 70 de maratoane și ultramaratoane, totuși, în pofida acestui tip intens de exercițiu fizic, s-a trezit el însuși că se luptă cu kilogramele în plus și cu diabetul de tip 2, provocat în mare parte de alimentația sa bogată în zahăr și carbohidrați rafinați. Mai recent însă, perspectiva sa despre rolul primordial al nutriției în privința obezității s-a schimbat, și a fost citat afirmând, referitor la *Lore of Running*, că „Dacă ai cumpărat cartea mea, rupe secțiunea despre nutriție". Bestsellerul din anul 2015 la care este coautor, intitulat *The Real Meal Revolution*,** susține că o alimentație cu un conținut scăzut de carbohidrați și bazată pe alimente reale poate să ne scape de epidemia de obezitate nu doar în țara sa natală, Africa de Sud, ci în întreaga lume. Ideile lui au fost controversate: la un moment dat a trebuit să-și apere punctul de vedere în cadrul unui proces juridic ce a durat trei ani, deschis de către Consiliul Profesiilor Medicale din Africa de Sud, care amenința că-i suspendă licența de liberă practică.

Este clară legătura dintre obezitate și sindromul ovarelor polichistice (SOP), astfel că modificările tratamentului pentru obezitate au implicații esențiale și pentru SOP. Insulina este un senzor nutritiv care crește când mâncăm. Prea multă insulină de-a lungul unei perioade prea lungi de timp duce la rezistență la insulină, în special la nivelul ficatului. Oricâte exerciții fizice ai face, nu poți să reduci nivelul de insulină decât dacă îți schimbi alimentația. Dacă mănânci, nivelul de insulină crește. Dacă mănânci și faci exerciții, nivelul de insulină crește. Nu se modifică problema ce stă la baza obezității și a SOP. Mai mult, ficatul este elementul-cheie în apariția rezistenței la insulină. Nu poți să-ți exersezi ficatul.

Exercițiile fizice nu par să reușească să îmbunătățească nici ratele de fertilitate. Chiar și în studiile care arată rate mai bune de ovulație nu există o creștere semnificativă a numărului de sarcini.[20] Beneficiul, deși mărunt, se datorează probabil micului efect indirect de ameliorare a rezistenței la

---

* „Totul despre alergare" (engl. în original). (*N. trad.*)

** „Revoluția alimentelor reale" (engl. în original). (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

insulină. Asta pare să susțină și rezultatele altor cercetători.[21] Chiar dacă pierderea în greutate cu ajutorul alimentației îmbunătățește funcția reproductivă, adaosul de exerciții fizice nu are acest efect. Dar are ca efect îmbunătățirea constituției corpului (reducerea obezității abdominale).

Exercițiile fizice și insulina sunt în mare parte niște factori independenți. Poate că există un efect indirect minor prin care exercițiile fizice atenuează rezistența la insulină la nivelul musculaturii scheletice, deci nu sunt întru totul inutile. Totuși, exercițiile fizice nu sunt deosebit de utile în reducerea efectelor SOP.

Scanned with OKEN Scanner

VERONICA

Veronica abia împlinise 41 de ani. Ea și soțul ei Z încercau de mai bine de un an să facă un copil. Apelaseră de două ori la inseminare intrauterină, dar fără succes. Iar Veronica a mai avut și două pierderi de sarcină. Deși nu a fost niciodată diagnosticată cu SOP, am considerat că schimbările alimentare i-ar ameliora mult fertilitatea. Știam că, dată fiind vârsta ei de peste 40 de ani, simțea presiunea de a face cât mai repede un copil, la fel cum știam că, fiind mai în vârstă, era mai probabil că suferă de sindrom metabolic (adică obezitate, diabet și hipertensiune). Scăderea nivelului de insulină este de ajutor pentru oricine, dar mai ales pentru femeile mai în vârstă și acelea care suferă de sindrom metabolic.

La numai o lună după ce a început să urmeze o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați și un program de post intermitent, Veronica a reușit să rămână însărcinată. Deși în timpul sarcinii nu a urmat o dietă strictă de reducere a carbohidraților, nu a făcut diabet gestațional și nici preeclampsie și a născut o fetiță frumoasă și sănătoasă. Totuși, imediat după aceea a revenit la dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați și la postul intermitent, ca să scape de kilogramele cu care a rămas după naștere (și a reușit).

Scanned with OKEN Scanner

PARTEA A PATRA

Cum se tratează eficient SOP

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

11

Alimentația optimă pentru SOP

Dacă suferi de SOP, atunci trebuie să urmezi o alimentație care să ducă la scăderea nivelului de insulină, alimentație care nu este neapărat hipocalorică. Trebuie să știi ce alimente au un efect ridicat sau scăzut asupra insulinei. Mai trebuie să știi și când să mănânci acele alimente. Dieta optimă pentru SOP are două părți: ce să mănânci și când să mănânci.

Ce să mănânci

Toți carbohidrații vor genera o reacție insulinică, dar cei mai răi sunt carbohidrații rafinați ca dulciurile, pâinea albă și făina. Carbohidrații neprocesați, ca legumele și tuberculii, stimulează mult mai puțin insulina în comparație cu carbohidrații procesați ca pâinea și zahărul. Dieta tipică, săracă în grăsimi și hipocalorică, este de regulă bogată în carbohidrați, căci urmează recomandările alimentare americane din anul 1977, care susțin că 55-60% din alimentație trebuie să constea în carbohidrați. Această cantitate poate să fie în regulă dacă mâncăm mulți cartofi dulci, așa cum o fac cei din Okinawa, dar am fost îndemnați să mâncăm zilnic 6-11 porții de cereale foarte rafinate ca pâinea, fulgii de cereale, orezul și pastele, această grupă alimentară făcând să crească extraordinar de mult nivelul de insulină.

Carbohidrații rafinați generează cea mai mare reacție insulinică; proteinele alimentare, în special cele de origine animală, determină de asemenea o reacție insulinică semnificativă; iar grăsimile alimentare – aproape deloc. Proteinele totuși au cel mai mare efect de sațietate, făcându-ne să ne simțim sătui. Astfel, dieta optimă pentru scăderea nivelului de insulină limitează carbohidrații, căci organismul nu are nevoie de carbohidrați ca să fie sănătos, și conține o cantitate moderată de proteine alimentare, căci avem nevoie de o anumită cantitate pentru menținerea stării de sănătate. Dar deoarece acestea pot să provoace o reacție insulinică semnificativă și întrucât organismul nu poate depozita excesul de proteine din alimentație, nu se recomandă să mănânci mai multe proteine decât este nevoie. Pe de altă parte, nu ar trebui să te temi de grăsimile alimentare și ar trebui să le incluzi în alimentație. S-ar putea ca asta să ți se pară puțin cam șocant dacă ai trăit pe timpul fobiei de grăsimi din anii 1980 și 1990.

Ai nevoie de dovezi? Dr. Zoë Harcombe, strălucită cercetătoare de la Harvard, a demonstrat că nu există dovezi că grăsimile alimentare ar contribui în mod semnificativ la apariția afecțiunilor cardiovasculare.[1] (Apropo, îmi place de ea de mor!) În fascinanta sa carte *The Big Fat Surprise: Why Butter, Meat, and Cheese Belong in a Healthy Diet**, jurnalista și autoarea Nina Teicholz vorbește despre motivele imensei noastre neînțelegeri în privința grăsimilor alimentare. Iar cel mai mare studiu nutrițional efectuat vreodată, Inițiativa pentru Sănătatea Femeilor (WHI), a dovedit o dată în plus că scăderea consumului de grăsimi alimentare nu reduce incidența bolilor cardiovasculare,[2] arătând că o alimentație săracă în grăsimi prezintă același risc de afecțiuni cardiace ca și o alimentație mai bogată în grăsimi. Ca urmare a unor studii ca WHI și pe măsură ce am început să ne dăm seama că a consuma grăsimi nu o să ne omoare, a intrat treptat în vocabularul nostru termenul de „grăsimi sănătoase".

Prezentarea dietei mele cu un conținut scăzut de carbohidrați

În prezent, dietele cu un conținut scăzut de carbohidrați permit de regulă un consum sub 50 de grame de carbohidrați pe zi (în comparație cu

* „Marea surpriză despre grăsimi: de ce untul, carnea și brânza fac parte din alimentația sănătoasă" (engl. în original). (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

100-200 de grame în anii 1970 și 1980). Dieta pe care o recomand – cu un conținut foarte scăzut de carbohidrați, moderat de proteine și ridicat de grăsimi alimentare sănătoase – restricționează carbohidrații la sub 20 de grame pe zi.

Restricționarea carbohidraților alimentari la 20 de grame pe zi face ca rezervele de glucoză să fie limitate. Adu-ți aminte că glucoza este sursa de energie pe termen scurt a organismului. Mare parte din corp poate să aibă acces la depozitele de energie pe termen lung prin metabolizarea grăsimilor, dar nu și creierul. Grăsimile nu trec de bariera hemato-encefalică. Pentru asigurarea energiei necesare creierului atunci când rezerva de glucoză este redusă, ficatul metabolizează grăsimi (fie alimentare, fie corporale) și secretă corpi cetonici. Cuvântul „ketogenic" vine de la secretarea acestor corpi cetonici, proces natural numit cetoză. A nu se confunda cu cetoacidoză, o stare patologică prezentă la cei care suferă de diabet de tip 1, când organismul nu are suficientă insulină pentru a obține energia de care are nevoie.

Cetoza declanșată ca urmare a unei alimentații cu un conținut scăzut de carbohidrați nu este intrinsec dăunătoare pe termen lung. Copiii cu convulsii nedepistabile au fost tratați cu succes printr-o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați, pe care au fost nevoiți să o țină pe viață ca să nu mai facă acele convulsii. Studiile arată că starea lor de sănătate este normală în rest dacă urmează pe termen lung această dietă bogată în grăsimi; nu există dovezi care să arate un exces de probleme cardiace.[3] Nu ai motive să te temi să mănânci grăsimi alimentare: nu te îngrașă și nu-ți provoacă afecțiuni cardiace. Savurează multe grăsimi naturale ca ulei de măsline, nuci și avocado, dar ține-te departe de grăsimile foarte procesate și cu puternic efect inflamator, ca uleiurile vegetale.

Deși termenii de „dietă ketogenică" și „dietă keto" fac parte din uzul comun, iar dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați pe care o descriu în această carte *este* o dietă ketogenică strictă, prefer să-i spun dietei pe care o recomand pur și simplu o dietă cu un conținut redus de carbohidrați. Intenția mea nu este creșterea nivelului de cetone, ci scăderea nivelului de insulină. Creșterea nivelului de cetone este pur și simplu rezultatul scăderii nivelului de insulină. Ca în cazul oricărui regim alimentar care capătă popularitate, vor exista firme și diverse persoane care folosesc incorect terminologia keto. Să reții asta când cauți rețete și să urmezi principiile

Scanned with OKEN Scanner

de bază ale acestei diete: puțini carbohidrați, cantități moderate de proteine, multe grăsimi sănătoase.

O dietă optimă de scădere a nivelului de insulină presupune următoriipași:

1. Restricționarea severă a zahărului adăugat.
2. Restricționarea severă a carbohidraților rafinați, în special cereale.
3. Consum moderat de proteine alimentare.
4. Consum liber de grăsimi naturale.

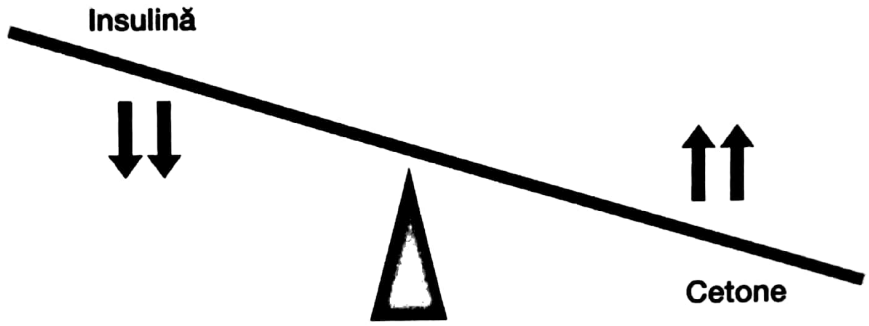


Figura 11.1. Insulina și cetonele: un raport invers proporțional.

CÂND SĂ MĂNÂNCI

Mâncatul, prin natura sa, face să crească nivelul de insulină. Amestecul de carbohidrați, grăsimi și proteine din alimente este cel care determină în ce măsură. Să mănânci non-stop menține ridicat nivelul de insulină. În schimb, să nu mănânci, adică să postești, face ca insulina să scadă. Mâncatul crește nivelul de insulină, iar postul îl face să scadă. Astfel, ca să scazi nivelul de insulină și să te vindeci de SOP trebuie pur și simplu să petreci mai mult timp postind, decât mâncând.

Renunță la gustări (și scapă și de pofte)

Înainte de 1977 nu doar că mâncam mai multe grăsimi alimentare și mai puține cereale rafinate, dar mâncam și mai rar. Nu au existat recomandări oficiale de a ne schimba tiparele de alimentație, dar am făcut-o, și

Scanned with OKEN Scanner

sunt de părere că și asta a contribuit la criza de obezitate. Studiul National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)[4] din anul 1977 a arătat că majoritatea oamenilor mâncau de trei ori pe zi: mic dejun, prânz și cină. Dacă voiai o gustare după ore, mama îți spunea: „Nu, o să-ți strici pofta de mâncare." Dacă voiai o gustare înainte de culcare, te refuza pur și simplu. Să iei gustări era considerat și inutil, și nesănătos. O gustare era ca un desert – bun de mâncat numai foarte rar. Totuși, în prezent, ni se spune adesea că mâncatul frecvent ajută procesul de slăbire. Nu există date științifice care să susțină această afirmație care și-a câștigat notorietatea numai pentru că a fost repetată automat. La prima vedere pare chiar o prostie. Și pare o prostie pentru că este o prostie.

Adventist Health Study 2 a analizat obiceiurile alimentare a peste 50 000 de adulți și a descoperit că, dacă mâncau mai des, aveau toate șansele să devină din ce în ce mai grași.[5] E la mintea cocoșului! Dacă mănânci tot timpul te vei îngrășa. Studiul a mai observat și că, dacă oamenii posteau mai mult pe timpul nopții, aveau o greutate mai mică. Din nou, nu e greu de înțeles de ce. Dacă îi lași corpului mai mult timp să digere mâncarea și să consume depozitele de energie (grăsimea corporală), atunci ai toate șansele să cântărești mai puțin. Dar, în anul 2004, majoritatea oamenilor mâncau de cel puțin șase ori pe zi. Este considerat aproape un abuz să-ți privezi copilul de o gustare înainte de prânz sau după școală ori de un suc și un biscuit la jumătatea antrenamentului sportiv. Și ne mai întrebăm de ce avem o epidemie de obezitate infantilă! De ce ne-am schimbat obiceiurile?

Cel mai probabil, motivul are legătură cu publicitatea intensivă efectuală de companiile alimentare. Niciun studiu științific nu a dovedit că gustările te ajută să slăbești sau că măcar sunt sănătoase. Dar acesta este puternicul efect al publicității. Fără niciun fel de dovezi științifice la bază, multe autorități din nutriție au promovat ideea că mâncatul de mai multe ori pe zi este o practică sănătoasă. Chiar nu există gustare sănătoasă! Studii recente arată că sub 10% dintre oameni mănâncă de trei ori pe zi sau mai rar.[6] Iar 10% dintre oameni mănâncă de nu mai puțin de 10 ori pe zi! Practic, mulți oameni mănâncă imediat ce s-au dat jos din pat și nu se opresc decât când se duc la culcare. Intervalul mediu în care oamenii mănâncă este de 14,75 ore pe zi; adică, dacă iau micul dejun la 8 dimineața, nu se opresc din mâncat decât, în medie, la 22.45! De fapt, singurul interval în care oamenii nu mănâncă este când dorm. Asta contrastează cu stilul de

Scanned with OKEN Scanner

a mânca specific anilor 1970, când prima masă a zilei, micul dejun, era la 8 dimineața, iar ultima, cina, la ora 18 – într-un interval de numai 10 ore.

Reducând din gustări, îi dăm organismului timpul de care are nevoie ca să digere mâncarea și să o metabolizeze înainte de a mai băga ceva în gură. O altă problemă cu gustările este că trebuie să fie relativ ușor de luat cu tine (portabile) și convenabile, necesitând puțină preparare termică. Gustările din comerț sunt de regulă preambalate și foarte procesate, conținând cereale rafinate și zahăr, ca să nu necesite refrigerare. Până la urmă, foarte puțini oameni vor pune o bucată de somon la grătar ca să ia o gustare înainte de prânz.

Multora le e greu să renunțe la gustări din cauza poftelor – acele nevoi frecvente și intense de a mânca produse dulci sau sărate, sau bogate în carbohidrați, sau ciocolată, sau alte porcării. Chiar dacă în mintea noastră știm că aceste produse ne vor face să ne îngrășăm, nu avem puterea să le rezistăm. Este ca o mâncărime – trebuie să ne scărpinăm. Dar sunt și multe informații eronate despre motivele pentru care avem pofte, iar acestea sunt vehiculate pentru a susține obiceiul de a lua gustări. Să demonstrăm că sunt false.

Mitul nr. 1. Poftele alimentare apar ca reacție la niște carențe ale anumitor substanțe nutritive. Este evident că această idee nu e adevărată. Cele mai comune produse de care li se face poftă oamenilor, adică dulciurile și chipsurile, nu conțin nicio substanță nutritivă esențială. Sucurile acidulate nu conțin substanțe nutritive esențiale. Gogoșile nu conțin substanțe nutritive esențiale. Și-atunci despre ce substanțe nutritive vorbim?

Mitul nr. 2. Poftele alimentare apar în absența hranei. Unul dintre miturile persistente despre post este acela că o să ți se facă atât de foame, încât vei fi forțată să înfuleci niște gogoși cu cremă și de aceea se recomandă să mănânci de 6-7 ori pe zi – ca să scapi de acele pofte. E evident că acela care face astfel de recomandări nu are niciun fel de experiență practică legată de post și nu înțelege studiile de cercetare care arată exact opusul. Dacă mănânci tot timpul, foarte probabil că o faci ca să potolești acele pofte. Dacă mănânci mai rar, nu doar că ai mai puține pofte alimentare, dar îți scade și senzația de foame. Cercetările arată că restricția calorică severă este mult, mult mai eficientă în reducerea poftelor decât o alimentație mai bogată în calorii (1.200 de kilocalorii pe zi).[7] Din experiența mea și din literatura de specialitate[8], știu că a posti în mod constant reduce senzația de foame.

Scanned with OKEN Scanner

Se poate ca asocierea permanentă a anumitor alimente cu anumiți stimuli sau contexte sociale să ducă la apariția poftelor. De exemplu, tortul și ocaziile speciale. Gogoșile și pauza de cafea. Cercetările arată că abstinența va reduce aceste pofte. Ca și în cazul unei mâncărimi, să cedezi în fața unei pofte nu face decât să o intensifice. Soluția este să nu te mai scarpini, să scapi de acest obicei. Să mănânci foarte puțin sau deloc (ca atunci când postești) are potențialul de a elimina complet poftele. Să ai o dietă moderat restrictivă nu are, practic, niciun efect asupra poftelor. Cei care-și reduc consumul de zahăr foarte aproape de zero, de pildă, observă că le dispare pofta de dulciuri. În schimb, dacă mănânci mai mult zahăr, poftele nu se atenuează – se agravează.

Aceasta este o veste excelentă, căci acum îți ajuți organismul să slăbească, nu lupți împotriva lui.

Mănâncă dimineața devreme

Unul și același aliment va declanșa reacții insulinice diferite în momente diferite ale zilei. Studiile arată că aceeași mâncare consumată la cină, în comparație cu micul dejun, are un efect insulinic de aproape 30 de ori mai mare.[9] Mâncarea îngrașă mai mult dacă este consumată seara târziu, căci mare parte din energie (caloriile) este direcționată către depozitare, și nu către utilizare.

Ritmul circadian al organismului – sistemul intern natural care reglează ciclul adormire-trezire – influențează și pofta de mâncare. Foamea e la nivelul cel mai scăzut dimineața și cel mai ridicat seara, în jur de ora 20.[10] Alte studii arată că a mânca seara târziu duce la o rată metabolică mai scăzută.[11] Dacă metabolismul tău arde mai puține calorii, e mai greu să slăbești.

Prin urmare, dacă mănânci târziu masa cea mai consistentă, se ivesc trei probleme:

1. Vei mânca mai mult (pentru că îți este mai foame – păzea!).
2. Mâncarea pe care o mănânci te îngrașă mai tare (pentru că face să crească mai mult nivelul de insulină – de două ori păzea!).
3. Vei cheltui mai puțină energie (mai multe calorii vor fi transformate în grăsime – de trei ori păzea!).

Scanned with OKEN Scanner

Suntem înclinați să mâncăm mai târziu numai din cauza programului de lucru, nu pentru că este sănătos. Deoarece mulți oameni muncesc sau merg la școală în timpul zilei, masa noastră principală pe care o luăm în familie este abia seara. Iar această masă e amânată la o oră tot mai târzie din cauza navetei tot mai lungi și a numărului tot mai mare de familii în care ambii părinți lucrează departe de casă. Dar trebuie să înțelegi că obiceiul frecvent de a mânca mai târziu duce la creșterea nivelului de insulină și sporește astfel efectul de îngrășare al mâncării.

Postul intermitent (strategia consumului alimentar în intervale restricționate)

Renunțarea la gustări este un început foarte bun pentru scăderea nivelului de insulină, dar poți face mai mult decât atât prin integrarea unor perioade de post intermitent. Asta sună foarte înfricoșător, dar postul se definește simplu, ca fiind orice perioadă de timp în care nu mănânci. În general, oamenii ar trebui să postească un minimum de 12 ore pe noapte. De exemplu, dacă iei cina la ora 20 și micul dejun la 8 dimineața, asta înseamnă o perioadă de post de 12 ore. Nu uita că micul dejun, indiferent de ora la care îl iei, este masa care întrerupe postul.

Există un număr infinit de moduri de a ține post. Acestea diferă în general în funcție de cât durează perioada de timp în care nu mănânci și de lichidele pe care ai voie să le bei în timpul postului. Poți ține post timp de 12 ore, 16 ore, 24 de ore, 36 de ore, 42 de ore sau mai multe zile. În timpul unui post clasic ai voie să bei doar apă. Poți totuși să obții rezultate bune îngăduindu-ți și alte lichide printre care ceai, cafea și supă de oase. Asta îți și recomand să faci.

Regula esențială a postului și, de fapt, a oricărui tip de schimbare alimentară, este să ai întotdeauna grijă să fii în siguranță. În trecut, postul însemna adesea zile și săptămâni fără mâncare. Nu asta îți propun aici. Posturile mai lungi au mai multă forță, dar sunt și mai riscante și nu ai niciun motiv să ții post cinci zile la rând doar de dragul de a o face. Postul intermitent înseamnă să ții post în mod consecvent și frecvent pentru perioade mai scurte de timp. Cu alte cuvinte, de ce să nu ții în schimb cinci posturi separate de câte 24 de ore fiecare, de-a lungul mai multor

Scanned with OKEN Scanner

săptămâni sau luni? Această abordare va avea, în mare, aceleași efecte benefice asupra sănătății, cu riscuri mult mai mici. Una dintre cele mai ușoare forme de post intermitent se numește consum alimentar într-un interval restricționat. Este simplu: ții post 16 ore pe zi și mănânci în intervalul de opt ore.

Înainte de a începe orice fel de post, consultă medicul, mai ales dacă ești diabetic sau iei medicamente. Postul intermitent este absolut fără riscuri pentru majoritatea oamenilor, dar nu ar trebui să ții post mai mult de 16-18 ore dacă:

1. ești subponderală sau malnutrită (indice de masă corporală sau IMC sub 20)[12]
2. ești însărcinată sau alăptezi
3. ai sub 18 ani.

În perioada de post, organismul trebuie să supraviețuiască pe baza propriilor sale depozite de substanțe nutritive și de energie obținute din alimentație. Dacă nu ai multă grăsime corporală (depozite de energie din alimentație), atunci organismul nu va putea să funcționeze adecvat, ceea ce va însemna că-ți riști sănătatea. La fel, postul extins nu se recomandă în timpul sarcinii sau al alăptării, după cum nici copiilor sub 18 ani. Fătul, bebelușul și copiii au nevoie de o hrănire adecvată pentru a crește, iar limitarea intenționată a substanțelor nutritive prezintă riscul unor afecțiuni permanente.

Asigură-te de fiecare dată că te simți bine în timpul postului. S-ar putea să-ți fie foame, să fii puțin iritabilă, probabil constipată, dar nu ar trebui *să-ți fie rău*. Dacă te simți într-adevăr rău, întrerupe postul. De exemplu, dacă te simți extrem de slăbită și nu ești în stare să te dai jos din pat, atunci înseamnă că e ceva în neregulă și ar trebui să încetezi imediat să mai ții post. Postul este gratuit! Nu vei pierde bani. Nu vei pierde șansa de a încerca din nou. Nu te forța dincolo de limitele de siguranță și de bun-simț. E mult mai bine să te oprești și, dacă dorești, să reîncepi după câteva zile când te vei simți mai bine.

Postul, ținut corect și bazat pe cunoștințe și experiență, este o metodă puternică de a lupta împotriva obezității, bolilor metabolice și SOP. Postul ținut inadecvat poate să-ți facă rău sau să fie fatal. De aceea trebuie să înveți să folosești corect această metodă. Nu te aventura într-un post de 30 de zile în care să bei doar apă. Începe în schimb renunțând la câte o masă pe ici, pe colo.

Scanned with OKEN Scanner

Dietele intermitente funcționează mai bine decât cele constante. La fel cum se întâmplă de multe ori atunci când ieși dintr-o cameră întunecată și lumina de afară te orbește câteva minute, până când ochii ți se obișnuiesc, și postul îți bruschează corpul, forțându-l să iasă în afara tiparelor alimentare stabile. Studiul MATADOR[13] a distribuit aleatoriu pacienții fie într-un grup care să țină dietă în mod constant, fie într-un altul care să țină dietă două săptămâni alternativ cu alte două săptămâni fără restricții. Ambele grupuri au avut parte de opt săptămâni de dietă, dar unul a ținut-o în mod constant, iar celălalt – intermitent. După șase luni, diferența în privința pierderii în greutate a fost impresionantă: cei din grupul care a ținut post intermitent au slăbit cu 6,2 kilograme mai mult! Un alt studiu[14] a arătat că pacienții care au mâncat numai între 8 dimineața și 2 după-amiaza – adică o strategie de post intermitent de 18 ore pe zi, mâncarea fiind consumată devreme – au avut un nivel mai scăzut de insulină, de rezistență la insulină și o tensiune arterială mai mică decât când au început.

Printre celelalte lecții importante învățate ca urmare a acestui studiu este și faptul că există o perioadă de adaptare la consumul alimentar într-un interval restricționat de timp.[15] Participanților le-a luat, în medie, 12 zile să se adapteze, așa că nu renunța după doar două-trei zile: pentru unii oameni poate să dureze trei sau patru săptămâni ca să se adapteze. Celor mai mulți li s-a părut relativ ușor să respecte perioada de post – nu e greu să postești 16 sau 18 ore – dar li s-a părut mai greu să se adapteze la restricția intervalului pentru masă. Servirea cinei la 2 după-amiaza este dificilă pentru cei care lucrează sau merg la școală în timpul zilei. Un rezultat interesant a fost faptul că cei care și-au restricționat mesele luate seara târziu au avut o dorință mai mică de a mânca, precum și o capacitate mai mică de a mânca. Nu mai puteau să mănânce mult seara nici dacă voiau! Evident, e mai ușor să-ți restricționezi consumul alimentar dacă nu ți-e foame, iar mare parte din acest avantaj poate să se datoreze diminuării poftelor alimentare.

Per total, cea mai eficientă strategie alimentară de a combate SOP este deci să combini toate aceste principii:

1. Nu lua gustări, nu ronțăi și nu ceda în fața poftelor alimentare.
2. Mănâncă în prima parte a zilei.

Scanned with OKEN Scanner

3. Ţine post intermitent cu ajutorul unei strategii de consum alimentar într-un interval restricţionat.

Acum că am stabilit în general ce şi când să mănânci pentru a preveni şi a scăpa de SOP, să intrăm în anumite detalii pentru a putea începe să gătim!

Scanned with OKEN Scanner

12

Recomandări practice și rețete pentru femeile care suferă de SOP

Am citit sute de articole științifice, cărți, bloguri și website-uri care pretind că le ajută pe femeile care au SOP. Toate sunt de acord că pierderea în greutate prin intermediul dietei și al schimbărilor stilului de viață este importantă. Dar dieta pe care o recomandă, bazată pe produse hipocalorice și sărace în grăsimi, are exact efectul contrar. În mod asemănător, multe dintre pacientele mele îmi spun că au încercat toate dietele de pe piață, iar rezultatele sunt mereu aceleași: inițial slăbesc puțin, iar apoi se îngrașă la loc.

Dar dă-mi voi să-ți împărtășesc o altă poveste, una de succes. Pe Maria José am cunoscut-o acum mai bine de 20 de ani, când am lucrat part-time la o bancă în timpul facultății. Era șefa mea. După 15 ani, când am făcut facultatea de nutriție, mi-a devenit clientă și de-atunci i-am urmărit parcursul referitor la greutate. La începutul carierei mele i-am recomandat lui „Ze" să urmeze o dietă hipocalorică, pentru că nu știam alte variante. Poți ghici ce s-a întâmplat: a slăbit 45 de kilograme, iar apoi le-a pus la loc. Când am plecat în Mozambic, imediat după terminarea facultății de nutriție, Ze a încercat multe alte diete – cu sucuri naturale, cu shake-uri proteice, cu suplimente de slăbit – toate cu același rezultat. Definiția nebuniei este să faci de fiecare dată același lucru și să te aștepți la rezultate diferite. Ze simțea că „înnebunește".

Scanned with OKEN Scanner

Când m-am întors din Mozambic, știa că aveam o cu totul altă abordare și mi-a redevenit clientă în toamna anului 2016. La acel moment știam despre SOP și, deși Ze nu a fost niciodată diagnosticată oficial, prezenta toate semnele. Am început prin renunțarea la gustări și rontăială, dar a continuat să servească trei mese consistente pe zi. În prima lună, a slăbit 2,5 kilograme. A doua lună, am introdus posturile intermitente de 18 ore. A început să mănânce două mese pe zi și i-am redus consumul de carbohidrați, introducându-i în alimentație mai multe grăsimi sănătoase. Ze avea senzația de saționetate între mese și a slăbit 4 kilograme în acea lună. Apoi a venit Crăciunul și a savurat mâncărurile de sărbători alături de familie și prieteni, dar nu s-a îngrășat decât puțin peste jumătate de kilogram. În ianuarie, a revenit la dieta cu un conținut redus de carbohidrați, a început să țină post 24 de ore o dată la două zile și a slăbit repede 2,5 kilograme.

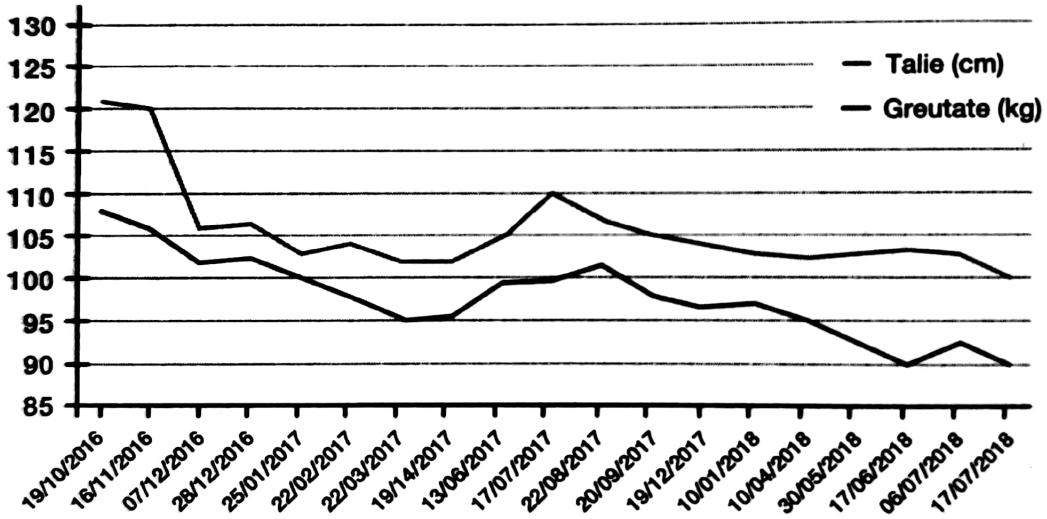


Figura 12.1. Graficul pentru Maria José, pe parcursul programului de Tratament Dietetic Intensiv (TDI): numărul de kilograme și măsurătorile taliei în perioada octombrie 2016-iulie 2018.

Într-un an și jumătate, Ze a pierdut în total 18,5 kilograme. Partea cea mai bună a fost că s-a hotărât să urmeze acest stil de viață. Chiar și după vizite prelungite la familia ei din Costa Rica și o vacanță în Cuba, Ze a pierdut 21 de centimetri din circumferința taliei – mai mult decât oricând. Iar asta pentru că nu este vorba de o „dietă". Această abordare a stilului de viață vizează rezistența ei la insulină, și nu aportul caloric! Sunt deja foarte mândră de ea.

Scanned with OKEN Scanner

Iată care sunt modalitățile practice la care trebuie să recurgi ca să scadă nivelul de insulină și să slăbești. Urmează aceste recomandări și vei reuși să ții sub control SOP și să scapi de infertilitate – în mod natural.

ELIMINĂ ZAHĂRUL ADĂUGAT

Zahărul stimulează secreția de insulină, dar te și îngrașă pentru că produce direct rezistență la insulină.

Renunță la băuturile care au zahăr. Una dintre cele mai mari surse alimentare de zahăr sunt băuturile. Dacă nu ai făcut-o încă, elimină zahărul din ceai și cafea, inclusiv din ceaiurile cu gheață, din frappé și frappuccino. Nu mai bea sucuri din fructe, răcoritoare, băuturi de tip smoothie sau granita și băuturi sportive – toate acestea sunt pline de zahăr. Deși limonada nu are întotdeauna un gust dulce, este dulce. Renunță și la ea!

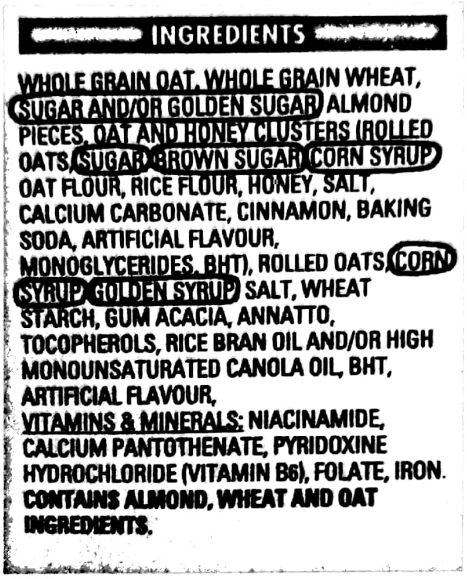
Elimină produsele procesate și semipreparate. Zahărul adăugat în procesul de preparare și comercializare este mult mai periculos decât zaharurile prezente în mod natural în mâncare. Iar asta din mai multe motive. Primul, s-ar putea să fie adăugat în cantități nelimitate. Al doilea, s-ar putea să aibă o concentrație mult mai mare. De exemplu, bomboanele sunt, practic, 100% zahăr, în timp ce nici măcar fructele cele mai dulci nu conțin atât de mult zahăr. Al treilea, nu conțin fibre alimentare care să compenseze efectele negative. Asta înseamnă că pot mânca trei sau mai multe pungi cu bomboane (s-a întâmplat), dar nu pot să mănânc niciodată o pungă cu fructe. Din aceste motive, îndreaptă-ți eforturile către reducerea zahărului adăugat, diferit de zaharurile prezente în mod natural în mâncare.

Zahărul adăugat are foarte multe denumiri diferite, respectiv sucroză, glucoză, fructoză, maltoză, dextroză, melasă, amidon hidrolizat, miere, zahăr invertit, zahăr din trestie, glucoză-fructoză, sirop de porumb bogat în fructoză, zahăr brun, îndulcitor din porumb, sirop de orez/porumb/arțar/malț/zahăr/palmier și nectar de agave.

Pe etichetele alimentelor sunt trecute ingredientele în ordinea descrescătoare a cantității, iar dacă zahărul adăugat se poate separa sub formă de diverse ingrediente, ca zahăr, zahăr brun și sirop de porumb, atunci zahărul nu va fi primul ingredient. Fii atentă la acest truc; iată un exemplu de

Scanned with OKEN Scanner

cereale pentru micul dejun, care conține: zahăr și/sau zahăr auriu, zahăr brun, sirop de porumb, sirop auriu.



INGREDIENTS

WHOLE GRAIN OAT, WHOLE GRAIN WHEAT, SUGAR AND/OR GOLDEN SUGAR, ALMOND PIECES, OAT AND HONEY CLUSTERS (ROLLED OATS, SUGAR, BROWN SUGAR, CORN SYRUP, OAT FLOUR, RICE FLOUR, HONEY, SALT, CALCIUM CARBONATE, CINNAMON, BAKING SODA, ARTIFICIAL FLAVOUR, MONOGLYCERIDES, BHT), ROLLED OATS, CORN SYRUP, GOLDEN SYRUP, SALT, WHEAT STARCH, GUM ACACIA, ANNATTO, TOCOPHEROLS, RICE BRAN OIL AND/OR HIGH MONOUNSATURATED CANOLA OIL, BHT, ARTIFICIAL FLAVOUR, VITAMINS & MINERALS: NIACINAMIDE, CALCIUM PANTOTHENATE, PYRIDOXINE HYDROCHLORIDE (VITAMIN B6), FOLATE, IRON. CONTAINS ALMOND, WHEAT AND OAT INGREDIENTS.

Figura 12.2. Diversele denumiri ale zahărului (pe o etichetă în limba engleză)

Zahărul adăugat dă savoare produselor procesate contra unui preț practic infim (pentru producător). Fii deosebit de atentă la sosuri, ca sosul barbecue, de prune, cu miere și usturoi, hoisin, dulce-acrișor și alte sosuri-garnitură. Și sosul pentru spaghete poate să conțină până la 10-15 grame (3-4 lingurițe) de zahăr per porție. Dressingurile pentru salată și condimentele din comerț, cum ar fi ketchup și, respectiv, relish, conțin adesea foarte mult zahăr. Concluzia e următoarea: dacă produsul este ambalat, atunci probabil conține zahăr adăugat.

În mod ideal, e bine să eviți cu totul aceste produse sau să cumperi variantele care au cantitatea cea mai mică de zahăr adăugat.

Evită mâncarea și băuturile pe bază de îndulcitori artificiali. Îndulcitorii artificiali ca aspartamul, sucraloza sau acesulfamul de potasiu fac să crească nivelul de insulină la fel de mult ca zahărul și predispun, de asemenea, la obezitate. Îndulcitorii îți oferă o falsă promisiune de gust dulce fără consecințe. În perioada 1960-2000, consumul de băuturi dietetice a crescut exponențial;[1] totuși, epidemiile de obezitate și diabet au continuat cu aceeași intensitate. Mai mult decât atât, aceste substanțe chimice artificiale pot să-ți stârnească poftele: să continuăm să mâncăm produse dulci, chiar dacă nu au calorii, ne poate induce pofta de alte produse dulci care s-ar putea să conțină zahăr sau amidon.

Scanned with OKEN Scanner

Lasă desertul pentru ocazii speciale. Majoritatea prăjiturilor, budincilor, biscuiților, plăcintelor, cremelor, înghețatelor, bomboanelor și produselor de cofetărie sunt pline de zahăr adăugat și ar trebui eliminate din alimentație. Chiar și dulciurile făcute în casă la care se pune zahăr ar trebui să fie un răsfăț ocazional, și nu o parte regulată a mesei. Zilele de naștere, nunțile, absolvirile, Crăciunul și alte sărbători sunt ocazii speciale cer un răsfăț special. Iar majoritatea oamenilor sărbătoresc cu un tort aniversar, nu cu un antricot aniversar. Cuvântul-cheie este aici *ocazional.* Desertul nu e indicat pentru fiecare zi.

Alege fructele sezoniere și ciocolata neagră. Multe alimente integrale neprocesate conțin zaharuri naturale; de exemplu, fructele conțin fructoză, iar laptele conține lactoză. Se face de regulă distincție între zahărul prezent natural într-un produs și cel adăugat, căci diferența dintre ele ține de cantitate și concentrație. Fructele conțin mult mai puțină fructoză decât zahărul adăugat pe care-l conțin alimentele procesate. Fructele mai conțin și vitamine și substanțe nutritive, plus o cantitate mare de fibre solubile și insolubile (pulpa). Aceste fibre alimentare pot acționa ca un antidot la efectele negative ale fructozei, iar efectul lor de mărire a volumului te împiedică să mănânci în exces. Prin urmare, ori de câte ori este posibil, limitează conținutul de zaharuri prin consum de fructe sezoniere proaspete, preferabil cultivate local. Un castron cu fructe de pădure și frișcă este un mod delicios de a încheia o masă. Un mic platou cu nuci și brânzeturi este, de asemenea, un mod foarte sățios de a încheia o masă, fără povara zahărului adăugat.

Ciocolata neagră cu peste 85% cacao, consumată cu moderație, este un desert surprinzător de sănătos. Ciocolata se obține din boabe de cacao și nu conține zahăr în mod natural, iar ciocolata neagră și semi-îndulcită conține mai puțin zahăr adăugat decât ciocolata cu lapte sau albă. Ciocolata neagră mai conține și cantități semnificative de fibre și antioxidanți ca polifenoli și flavonoide. Studiile despre consumul de ciocolată neagră confirmă faptul că poate reduce tensiunea arterială,[2] rezistența la insulină[3] și poate ameliora afecțiunile cardiace.[4]

Dacă bei alcool, alege vinul hipoglucidic sau băuturile spirtoase. În cazul în care consumul de alcool face parte din stilul tău de viață, există câteva opțiuni adecvate unei alimentații cu un conținut scăzut de carbohidrați. Alege vinul cu un conținut mai mic de zahăr, de regulă vinul alb și sec.

Scanned with OKEN Scanner

Vodca este o băutură spirtoasă hipoglucidică, dar numai dacă o amesteci cu apă minerală. Cocteilurile și alte amestecuri nu sunt hipoglucidice, după cum nici berea sau cidrul. Asemenea acizilor grași, alcoolul este metabolizat în ficat, iar în cazul în care consumi alcool, fă-o la masă și cu moderație.

Redu consumul de carbohidrați rafinați

Alimentele vegetale sunt mai bogate în carbohidrați decât produsele de origine animală, dar asta nu înseamnă că trebuie să eviți toate alimentele vegetale. Carbohidrații complecși și nerafinați, ca leguminoasele (mazăre și fasole uscată), orez sălbatic, legume și fructe nerafinate, determină o reacție insulinică mult mai scăzută în organism decât carbohidrații rafinați, ca făina și pâinea, cerealele și pastele.

Elimină cerealele rafinate și produsele obținute pe baza lor. Prin măcinarea boabelor de cereale, sunt eliminate fibrele, iar cerealele trebuie preparate ca să poată fi consumate. De exemplu, varietățile integrale de grâu ca farro, kamut și spelta sunt supuse unui nivel mai redus de procesare decât făina, dar orice fel de măcinare îndepărtează fibrele (și, adesea, vitaminele și mineralele), ceea ce face ca aceste cereale rafinate să aibă un conținut net semnificativ mai mare de carbohidrați decât planta originară. Orezul este un alt exemplu. Decojirea și rafinarea boabelor recoltate îndepărtează (mare parte) din tărâțe și din stratul cortical pentru a fi gustoase și potrivite consumului uman. Totuși, aceste etape îndepărtează fibrele naturale ale orezului și atât orezul alb, cât și cel brun – deși într-o măsură mai mică – generează o reacție insulinică semnificativ mai mare decât planta originară neprocesată. Majoritatea cerealelor – porumb, secară, sorg, ovăz, orz, ca să amintesc doar câteva – sunt supuse unei procesări similare înainte de a ajunge la tine pe masă.

Alege legumele fără amidon. Rădăcinoasele, precum cartofii și cartofii dulci, sunt mai bogate în carbohidrați decât legumele fără amidon, ca spanacul și castravetele. Totuși, rădăcinoasele generează o reacție insulinică mai mică decât cerealele deoarece, spre deosebire de cereale, sunt consumate în starea lor naturală, neprocesată. Acestea fiind zise, alege preponderent

Scanned with OKEN Scanner

legume fără amidon, și nu cartofi sau alte rădăcinoase, și consumă-le în starea lor naturală și preparate cât mai puțin posibil.

Consumă plante și semințe bogate în fibre. Când vorbim despre cantitatea netă de carbohidrați, ne referim la numărul total de carbohidrați dintr-un aliment minus fibrele. Și, cu cât este mai redusă cantitatea netă de carbohidrați, cu atât este mai mică reacția insulinică. Altfel spus, cu cât sunt mai multe fibre într-un aliment bogat în carbohidrați, cu atât este mai redusă reacția insulinică. În general, legumele cu frunze verzi, ca varza kale și spanacul, alături de legumele fără amidon, ca ardeii grași și conopida, au cel mai ridicat conținut de fibre și cantitatea netă cea mai mică de carbohidrați, acestea fiind legumele pe care trebuie să le alegi cu prioritate în cadrul unei alimentații (cu un conținut scăzut de carbohidrați) de scădere a nivelului de insulină. Spanacul are un procent mai ridicat de fibre decât mazărea și fasolea uscată!

Există două tipuri de fibre, solubile și insolubile, și avem nevoie de ambele. Fibrele solubile se dizolvă în apă și devin un gel în timpul digestiei, ceea ce încetinește acest proces (diminuând astfel creșterea nivelului de insulină după ingestie). Fibrele solubile se găsesc în tărâța anumitor cereale, în nuci și semințe, leguminoase (mazăre și fasole uscată), în fructe și legume. Mai pot fi administrate și sub formă de supliment (de exemplu cu psyllium). Fibrele din semințele de chia sunt în mare parte solubile și reprezintă un înlocuitor bun pentru cereale, fiind deosebit de bune pentru persoanele cu sindrom metabolic care încearcă să sporească aportul de fibre și să-l reducă pe cel de cereale.

Fibrele insolubile nu se dizolvă în apă și dau volum fecalelor, ajutând mâncarea să treacă mai repede prin stomac și intestine în timpul digestiei. Fibrele insolubile se găsesc în tărâțele anumitor cereale și în unele legume. Anumite alimente, cum sunt semințele de in, pot asigura ambele forme de fibre. Măcinate, semințele de in asigură și fibre insolubile, și solubile; întregi, semințele de in asigură numai fibre insolubile. Fibrele insolubile sunt o sursă de alimentare (prebiotică) pentru bacteriile intestinale pozitive (probiotice), care ajută la scăderea numărului de bacterii patogene și pun bazele unei flore intestinale sănătoase.

Scanned with OKEN Scanner

Consumă moderat proteine

În general, proteinele generează o reacție insulinică moderată – mai mică decât carbohidrații, dar mai mare decât grăsimile – însă această reacție este mai puternică la persoanele care au rezistență la insulină. De exemplu, diabeticii de tip 2 și femeile care au SOP ar trebui să consume suficiente proteine cât să evite malnutriția proteică și să-și asigure necesarul zilnic, dar atât.

Alege proteinele cu atenție. Sursele de proteine sunt și vegetale, și animale. Leguminoasele sunt o sursă bună de proteine vegetale, dar nu sunt neapărat recomandate, pentru că generează o reacție insulinică mai mare decât alte surse bune de proteine vegetale, cum ar fi migdalele, semințele de chia, broccoli, legumele cu frunze verzi și ciupercile. Proteinele animale recomandate sunt ouăle, carnea de porc, pulpele de pui, somon și sardine – toate acestea fiind surse care generează o reacție insulinică mai mică.

Unii oameni includ și alunele – care sunt practic o leguminoasă – în dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați, dar acestea pun alte probleme, și anume potențiala toxicitate a alunelor neorganice și componentele lor „antinutritive". Produsele din soia, cum este tempeh, sunt la rândul lor consumate de unii oameni care urmează o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați. La fel ca alunele, soia ridică la rândul ei niște probleme (una dintre ele: posibilul efect estrogenic). Îți recomand să alegi și să consumi proteinele vegetale și animale de mai sus.

Consumă lactate cu precauție. Anumite proteine animale generează o reacție insulinică aproape la fel de mare ca și carbohidrații, iar zerul din lactate (fie ele de vacă, de capră sau de oaie) este una dintre ele. Dintre toate produsele lactate, laptele are cea mai mare cantitate de zahăr (lactoză). Prin urmare, laptele este în general evitat în cadrul unei diete cu un conținut scăzut de carbohidrați. Ca să obțină rezultate mai bune, unii oameni elimină complet lactatele pentru perioade variabile de timp. Evită lactatele degresate, care au un procent mai mare de proteine sau/și carbohidrați, generând astfel o reacție insulinică mai puternică decât lactatele integrale. Alege în schimb smântâna grasă (35%) și lactatele fermentate ca iaurtul și kefirul, care nu sunt numai o sursă bună de

Scanned with OKEN Scanner

bacterii intestinale pozitive, dar au și un conținut mai scăzut de lactoză. „Zahărul" din aceste produse hrănește bacteriile sănătoase, iar nouă ne rămâne doar partea bună.

Consumă mai multe grăsimi naturale

Grăsimile se împart în acizi grași saturați, mononesaturați și polinesaturați. Ni s-a spus de atâta vreme că grăsimile saturate ca untul, grăsimea animală topită (adică untura) și uleiul de cocos sunt bogate în calorii și, deci, nu ne fac bine. Dar cărți precum *The Big Fat Surprise* a Ninei Teicholz și *Good Calories, Bad Calories**, semnată de Gary Taubes, au revoluționat perspectiva multora asupra grăsimilor. Dintre cele trei substanțe macro-nutritive (carbohidrați, proteine, grăsimi), grăsimile generează cea mai mică reacție insulinică și de aceea sunt foarte bune în cadrul unei diete cu un conținut scăzut de carbohidrați. Alimentele bogate în grăsimi conțin vitamine liposolubile – A, D, E și K –, precum și vitamine hidrosolubile (de pildă B12) și minerale (potasiu), toate acestea fiind necesare pentru o stare bună de sănătate.

Evită grăsimile procesate și trans. Trebuie evitate grăsimile rafinate ca margarina și uleiurile vegetale sau din semințe. Aceste grăsimi polinesaturate sunt intens procesate și au un puternic efect inflamator.

Alege cât mai des alimente naturale nedegresate. Dogma convențională despre nivelul scăzut de grăsimi i-a făcut pe mulți să aibă carențe de vitamina B12 și D, iar multe minerale, precum calciul, nu se pot absorbi fără vitamine liposolubile ca vitamina D. Prin urmare, modul cel mai bun de a consuma broccoli (calciu) este cu o porție sănătoasă de ulei de măsline (vitamina D). Alimentele mai grase conțin și cel mai ridicat nivel de energie per gram, făcându-te să te simți mai sătul pentru o perioadă mai lungă. S-ar putea să te surprindă să afli că alimentele bogate în grăsimi au în mod normal mai multe substanțe nutritive decât majoritatea cerealelor, legumelor sau fructelor. Alimente ca ouăle și ficatul de vită sunt în sine o sursă aproape completă de multivitamine.

---

* „Calorii bune, calorii rele" (engl. în original). (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

Tabelul 12.1. Substanțele nutritive din alimentele de origine animală în comparație cu cele din fructe și cereale. DAR = doza alimentară recomandată Neg. = neglijabil. Cifrele îngroșate indică valoarea cea mai ridicată la aceste alimente. Date © dr. Zoë Harcombe, www.zoeharcombe.com. Tabel adaptat după original, cu permisiunea autoarei.

Substanță nutritivă (DAR)	Ficat de pui	Mușchiuleț	Ouă	Măr	Orez brun
	Toate valorile sunt în unități DAR la 100 g de aliment				
Calitatea proteinelor	**149**	94	136	31	75
A (Retinol) (900 mcg)	**3290**	0	146	0	0
B1 (1,2 mg)	0,3	0,1	0,1	0	**0,4**
B2 (1,3 mg)	**1,8**	0,1	0,5	0	0,1
B3 (16 mg)	**9,7**	7,2	0,1	0,1	5,1
B5 (5 mg)	**6,2**	0,6	1,4	0,1	1,5
B6 (1,7 mg)	**0,9**	0,6	0,1	0	0,5
Folat (400 mcg)	**588**	13	47	3	20
B12 (2,4 mcg)	**16,6**	1,2	1,3	0	0
C (90 mg)	**17,9**	0	0	4,06	0
D (400 UI)	Neg.	0	**35**	0	0
E (15 mg)	0,7	0,3	1	0,2	**1,2**
K (120 mcg) (K 1/2 fără detalii)	0	1,2	0,3	**2,2**	1,9
Calciu (1000 mg)	8	27	**53**	6	23
Fier (18 mg)	**9**	1,5	1,8	0,1	1,5
Zinc (11 mg)	2,7	**3,9**	1,1	0	2

DIETA CU UN CONȚINUT SCĂZUT DE CARBOHIDRAȚI

Dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați este recomandarea mea de dietă zilnică pentru femeile care au SOP. Pentru o „detoxificare" ocazională, am un „festin cu grăsimi și fibre" mai strict (vezi mai jos). Majoritatea oamenilor asociază o dietă săracă în carbohidrați cu un consum de ouă cu șuncă, dar aceasta este o reprezentare insuficientă. Mie îmi place să caracterizez această dietă ca fiind bogată în grăsimi și fibre,

Scanned with OKEN Scanner

nu în proteine de origine animală. Este posibil ca un organism să ajungă în stare ce cetoză ca urmare a unei diete vegetale. Prin definiție, o dietă săracă în carbohidrați înseamnă să consumi alimente cu un conținut scăzut de carbohidrați (de regulă sub 20 grame/zi), un conținut moderat de proteine (0,6 grame/kilogram de masă corporală) și un conținut ridicat de grăsimi naturale (pentru saţietate). Vegetarienii care consumă doar ouă, lactate și nuci, dar și cei care mănâncă pește sau/și crustacee nu vor avea probleme în satisfacerea acestor condiții. Această dietă nu este legată de reducerea numărului de calorii, ci de reducerea nivelului de insulină. Nu ține seama de cât de mult mănânci, ci de ceea ce mănânci și cât de des.

Principiile unei diete cu un conținut scăzut de carbohidrați

- Mănâncă alimente reale (evită cu totul alimentele procesate).
- Elimină zahărul adăugat și cerealele.
- Alege legume fără amidon bogate în fibre și cu puțini carbohidrați.
- Consumă grăsimi naturale, sănătoase și evită complet grăsimile polinesaturate rafinate (elimină margarina, uleiurile vegetale și uleiurile din semințe).
- Ai în vedere o dietă alcătuită în proporție de 75% din grăsimi și fibre, 20% din proteine și 5% din carbohidrați nerafinați.
- Când ți-e foame, ia o masă completă până când simți că ești sătulă (de 2-3 ori/zi).
- Evită gustările.

Când este urmată cum trebuie, dieta săracă în carbohidrați este bogată și hrănitoare. Dar e important ca atunci când urmezi un tratament sau/și îți schimbi dieta alimentară să o faci sub supraveghere medicală. Riscurile se asociază cu deshidratarea sau/și hipoglicemia (nivel scăzut de zaharuri în sânge), și nu cu malnutriția.

Când trec la o dietă cu conținut redus de carbohidrați, mulți oameni parcurg o scurtă fază de inducție în care pot să aibă dureri de cap, letargie, grețuri, confuzie mentală, gândire încețoșată și iritabilitate. Această perioadă durează de obicei de la 2-5 zile la câteva săptămâni (până când se atinge starea de cetoză) și este provocată de cele mai multe ori de

Scanned with OKEN Scanner

deshidratare sau/și carență de săruri în urma unor urinări temporar mai frecvente. Pentru atenuarea acestor efecte se recomandă hidratarea adecvată (apă și electroliți; vezi secțiunea de băuturi de mai jos).

FESTINUL CU GRĂSIMI ȘI FIBRE

Festinul este o dietă temporară, mai restrictivă, menită să fie urmată ocazional pentru atingerea unui anumit scop. De exemplu, fiind bine definit și ușor de urmat, el reprezintă o modalitate ușoară de a face tranziția către o dietă săracă în carbohidrați și bogată în grăsimi sănătoase, ce include și post intermitent. Adesea, îi ajută pe oameni că scape de pofte și de alte simptome ale renunțării la carbohidrați. Festinul mai poate fi și o modalitate bună de a se pregăti pentru posturi mai îndelungate decât cele cu care ești obișnuită, ajutându-te să atingi o stare mai profundă de ardere a grăsimilor, ceea ce face ca perioadele mai îndelungate de post să fie resimțite ca fiind mai puțin dificile. Unul dintre cele mai populare motive pentru a urma festinul cu grăsimi și fibre este ca să-ți „revii" după răsfățurile ocazionale de sărbători și din vacanțe.

Principiile festinului cu grăsimi și fibre

- Pune accentul pe următoarele proteine mai grase: ouă (preferabil organice, de la găini crescute în aer liber); somon sălbatic sau/și sardine; bacon/carne de porc organică, de la animale crescute în libertate; piele de pasăre prăjită (pui, rață, curcan etc.) sau șorici de porc.
- Alege dintre următoarele grăsimi și fibre: unt, unt clarifiat, ulei de măsline, ulei de cocos, ulei MCT[5] (trigliceride cu lanț mediu), ulei de avocado, grăsime topită de animal (untură de porc, seu, untură de rață), avocado, măsline, legume cu frunze verzi (de exemplu, salată, spanac, rucola, varză kale, varză chinezească bok choi etc.), fibre (semințe de chia, semințe de in, psyllium, fibre de konjac).
- Consumă tot timpul legumele cu o cantitate de grăsime.
- Elimină toate lactatele.

Scanned with OKEN Scanner

- Evită toate tipurile de nuci.
- Asezonează cu mirodenii şi verdeaţă, după gust.
- Ca şi în cadrul dietei cu un conţinut scăzut de carbohidraţi, mănâncă atunci când îţi este foame, mese complete, până când simţi că te-ai săturat.

Scanned with OKEN Scanner

Ce și cât ar trebui să mănânci?

Listă cu alimente permise

✔ Grăsimile și fibrele trebuie să fie prezente la fiecare masă și ar trebui să reprezinte o mare parte a acesteia, cam trei sferturi.
✔ Include cât mai multe grăsimi alimentare naturale, atât cât să-ți facă bine și să te simți sătulă.

Precauție: Deși este vorba de alimente pe care le poți consuma la discreție, mănâncă numai când îți este foame, oprește-te când simți că te-ai săturat și nu mânca excesiv (în acest fel nu vei fi nevoită să ții socoteala caloriilor). Consumă aceste alimente în cadrul unei mese complete și evită gustările dintre mese.

Listă cu alimente de consumat cu moderație

≈ Restul de un sfert din mâncarea ta este reprezentat la fiecare masă de o cantitate moderată de proteine de origine animală, cam de dimensiunea și grosimea palmei tale. Consumă lactate integrale și nuci cu moderație și întotdeauna cu mâncare.

Precauție: Consumul excesiv de proteine nu este recomandat persoanelor cu rezistență la insulină. Lactatele pot adesea să provoace o reacție insulinică puternică și un răspuns inflamator intens persoanelor care sunt foarte rezistente la insulină, obeze, diabetice sau au inflamație cronică, și e probabil ca unele persoane să le elimine din alimentație pentru o perioadă nedeterminată de timp.

Evită orice fel de gustare, chiar și din categoria alimentelor de pe lista celor permise sau îngăduite cu moderație.

Scanned with OKEN Scanner

Lista alimentelor de evitat

✘ Această listă conține toate alimentele *de evitat*, căci sunt ori alimente *inflamatoare* (de exemplu, uleiurile din semințe), ori *bogate în carbohidrați* (de pildă cartofii, orezul, zahărul), care determină o reacție insulinică puternică.
Recomand cu tărie să eviți toate alimentele de pe această listă.

LEGENDĂ:
✔ Cea mai mică reacție insulinică
≈ Reacție insulinică moderată
✘ Cea mai mare reacție insulinică

Grăsimi

✔ Avocado
✔ Grăsime animală topită (de exemplu untură de rață, de porc, seu)
✔ Maioneză integrală, făcută în casă
✔ Măsline
✔ Ulei de avocado
✔ Ulei de cocos sau ulei MCT
✔ Ulei de macadamia
✔ Ulei de măsline
✔ Unt sau unt clarifiat

Legume bogate în fibre

✔ Anghinare
✔ Ardei gras
✔ Ardei iuți
✔ Bame
✔ Broccoli
✔ Castraveciori murați
✔ Castravete
✔ Ceapă verde
✔ Cele mai multe legume care cresc la suprafața pământului
✔ Ciuperci
✔ Conopidă
✔ Dovleac rotund
✔ Dovlecei
✔ Fasole verde
✔ Germeni de fasole
✔ Gulii
✔ Legume cu frunze verzi (ca spanac, frunze de sfeclă mangold, varză kale, salată, varză furajeră, frunze de rapini)
✔ Praz

Scanned with OKEN Scanner

- ✔ Ridichi
- ✔ Ridichi Daikon
- ✔ Roșii
- ✔ Sparanghel
- ✔ Țelină
- ✔ Varză
- ✔ Varză de Bruxelles
- ✔ Vinete

Proteine

- ✔ Carne mai grasă (de exemplu, burtă de porc, aripioare/pulpe de pui cu piele, antricot)
- ✔ Ouă
- ✔ Somon și sardine
- ≈ Carne de pasăre
- ≈ carne de vânat
- ≈ Carne slabă (de exemplu, mușchiuleț, file)
- ≈ Organe (de exemplu, ficat, inimă, rinichi, măruntaie)
- ≈ Pește mai slab și crustacee (de exemplu, cod, biban și creveți)
- ≈ Supe (de exemplu, supă de oase)

Lactate

- ≈ Brânzeturi grase
- ≈ Iaurt gras
- ≈ Kefir
- ≈ Smântână degresată
- ≈ Smântână grasă, 35%
- ✘ Lapte

Nuci și semințe

- ✔ Nuci braziliene, alune de pădure, nuci de macadamia, nuci pecan, nuci
- ✔ Semințe de chia
- ✔ Semințe de in
- ≈ Migdale
- ≈ Semințe de dovleac
- ≈ Semințe de floarea-soarelui
- ≈ Semințe de pin
- ≈ Semințe de susan
- ✘ Castane
- ✘ Fistic
- ✘ Nuci caju

Scanned with OKEN Scanner

Fructe

≈ Fructe de pădure (în cantități moderate)
✘ Ananas
✘ Banane
✘ Clementine
✘ Guave
✘ Kiwi
✘ Lychee
✘ Mango
✘ Mere
✘ Nectarine
✘ Papaya
✘ Pepene (galben, roșu)
✘ Pere
✘ Piersici
✘ Portocale
✘ Prune
✘ Smochine
✘ Struguri

Îndulcitori

Experiența noastră clinică a demonstrat că oamenii au o reacție insulinică la majoritatea, dacă nu la toți îndulcitorii, naturali sau de altă natură (inclusiv stevia). E probabil ca persoanele afectate mai mult de rezistența la insulină (cum sunt diabeticii de tip 2 și femeile care au SOP) să aibă o reacție insulinică mai puternică.

✘ Agave
✘ Bomboane
✘ Eritritol
✘ Fructoză
✘ Malț
✘ Melasă
✘ Miere
✘ Sirop (de exemplu, de porumb, de porumb bogat în fructoză, de malț, de arțar)
✘ Stevia
✘ Xilitol
✘ Zahăr (de exemplu, alb, brun, din trestie, pudră)
✘ Zahăr de cocos
✘ Îndulcitori artificiali (ca acesulfam de potasiu, aspartam, zaharină, Splenda, sucraloză)

Scanned with OKEN Scanner

Cereale

- ✘ Agenți de îngroșare (de exemplu, pe bază de făină, amidon de porumb, tapioca sau cuburi concentrate pentru supă)
- ✘ Biscuiți Crackers
- ✘ Cereale pentru micul dejun, müsli, granola de orice fel
- ✘ Cuș-cuș
- ✘ Orez și galete de orez
- ✘ Paste, tăiței
- ✘ Preparate din aluat
- ✘ Produse din porumb (de exemplu, chipsuri de porumb, porumb fiert, mămăligă, floricele de porumb)
- ✘ Prăjituri, biscuiți, produse de cofetărie
- ✘ Sorg
- ✘ Toate cerealele integrale (de exemplu, amaranth, orz, hrișcă, mei, ovăz, quinoa, secară, spelta, teff, grâu)
- ✘ Toate tipurile de făină din cereale (de exemplu, de orz, de porumb, de ovăz, de mazăre, de orez, de secară, de grâu)
- ✘ Toate tipurile de pâine din cereale
- ✘ Tărâțe

Rădăcinoase și legume cu amidon

- ✘ Cartofi
- ✘ Cartofi dulci
- ✘ Ceapă
- ✘ Dovleac plăcintar
- ✘ Leguminoase (de exemplu, fasole, linte, năut)
- ✘ Mazăre
- ✘ Morcovi
- ✘ Napi
- ✘ Păstârnac
- ✘ Sfeclă

Băuturi

- ✔ Apă
- ✔ Cafea fără zahăr
- ✔ Ceai verde
- ≈ Vin cu conținut redus de carbohidrați
- ✘ Bere, cidru
- ✘ Băuturi acidulate
- ✘ Băuturi light, zero sau dietetice de orice fel (conțin îndulcitori)

Scanned with OKEN Scanner

- ✘ Ceai sau cafea îndulcite
- ✘ Sucuri de legume
- ✘ Sucuri din fructe

Grăsimi procesate

- ✘ Dulciuri sub formă de batoane
- ✘ Sosuri, marinate și dressinguri pentru salate cumpărate din comerț
- ✘ Uleiuri din semințe (de exemplu, rapiță, porumb, bumbac, susan, struguri, floarea-soarelui)
- ✘ Uleiuri hidrogenate sau parțial hidrogenate (de exemplu, margarină, uleiuri vegetale, grăsimi vegetale)

Alimente procesate

- ✘ Mezeluri
- ✘ Toate produsele cu zahăr adăugat, de tipul dextroză, glucoză sau sirop de porumb bogat în fructoză
- ✘ Toate produsele de tip fast-food
- ✘ Toate produsele procesate

Scanned with OKEN Scanner

Postul intermitent

Probabil că ai auzit foarte multe despre post în ultima vreme, dar, în realitate, oamenii postesc în fiecare zi și fac asta din vremuri imemoriale (indiferent dacă au vrut sau nu). Să postești înseamnă pur și simplu să te abții de la mâncare. Prin urmare, cu toții postim între mese și când ne odihnim sau dormim – în fiecare zi. Iar postul este o practică străveche, utilizată încă de la începuturile umanității pentru supraviețuire, în scopuri medicale, religioase, spirituale sau de altă natură. Deoarece orice aliment generează o reacție insulinică de un anumit fel, postul e modul cel mai rapid și mai eficient de reducere a nivelului de insulină (hiperinsulinemie) și de refacere a sensibilității la insulină (opusă rezistenței la insulină).

Unii oameni țin post ca să aibă mintea limpede. Alți țin post pentru a-și îmbunătăți starea de sănătate și a scăpa de anumite medicamente, cum sunt cele pentru tratamentul diabetului sau hipertensiunii arteriale. Alții țin post pur și simplu ca să slăbească și să se mențină. O mare parte din populație ține post din motive religioase, culturale sau spirituale. Și femeile care suferă de SOP pot avea multe beneficii de pe urma unor programe diverse și flexibile pentru post, pe care le au la dispoziție. Deoarece postul face să scadă nivelul de insulină mult mai rapid și eficient față de orice alte metode alimentare, el este un mijloc excelent în acest scop, care trebuie cunoscut și folosit.

Reține că postul nu se recomandă femeilor însărcinate sau care alăptează. Cele care încearcă să rămână însărcinate ar trebui să țină post conform unui program creat în funcție de ciclul lor menstrual și numai sub supraveghere adecvată.

Legătura dintre post, insulină și dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați

Când organismul este în stare de post sau de restricționare a consumului de carbohidrați, el arde grăsimi. Acest proces fiziologic natural se numește cetoză. Când organismul arde grăsimi (grăsime corporală sau lipide din alimentație), energia ajunge la toate celulele din corp, inclusiv la

Scanned with OKEN Scanner

creier. Asta înseamnă că avem capacitatea de a produce energie chiar și atunci când nu mâncăm. Întrucât în mod normal poate să dureze între câteva zile și câteva săptămâni până se ajunge în starea de cetoză, înseamnă că aceia care au atins deja această stare (prin intermediul unei diete sărace în carbohidrați) se vor simți mai bine când postesc. Majoritatea oamenilor care au zi de zi o alimentație bogată în carbohidrați, la fiecare din cele trei mese principale, au deja în ficat un depozit de energie pe termen scurt sub formă de glucoză (glicogen). Prin urmare, s-ar putea să aibă nevoie de mai multe zile sau de câteva săptămâni de post intermitent pentru a epuiza acea energie pe termen scurt și a intra în stare de cetoză. Nu uita că rezerva de glicogen se poate reface la fiecare masă (în funcție de cantitatea de carbohidrați sau/și proteine ingerată). Totuși, persoanele care sunt deja în stare de cetoză (prin intermediul unei diete sărace în carbohidrați) pot începe să ardă grăsimi aproape imediat în perioadele de post, căci nu au depozite de glicogen pe care să le consume primele.

Postul înseamnă să treci dintr-o stare de hrănire într-una fără hrană. Prin urmare, cu toții postim într-o zi obișnuită, între mese și în perioadele de odihnă. Cele mai comune perioade sunt: acelea de doar câteva ore, perioadele mai lungi, de 16, 24, 36 sau 42 de ore și perioadele prelungite de post de două sau mai multe zile. Această idee poate să pară intimidantă la început, dar, după ce vei citi blogul despre post al doctorului Jason Fung, pe care-l găsești pe site-ul www.thefastingmethod.com, după ce urmărești numeroasele sale filmulețe de pe YouTube și îi citești cărțile – *Codul greutății corporale*, *Puterea vindecătoare a postului* și *Codul diabetului** – vei fi bine pregătită!

Intervale restricționate de consum alimentar, post intermitent și post alternativ

Intervalele restricționate de consum alimentar prelungesc perioada dintre mese. În forma cea mai elementară, iei trei mese mari pe zi și te abții de la mâncare (postești) între mese (cum făceam în anul 1977). Alții își pot extinde postul nocturn la 16-18 ore, luând cele două sau trei mese

* Toate cele trei titluri au apărut la Editura Paralela 45. (*N. trad.*)

Scanned with OKEN Scanner

pe zi într-un interval mai scurt, de 6-8 ore. Acest tip de post se numește adesea post intermitent (PI). Un program de 16/8 sau de 18/6 înseamnă să ții post zilnic timp de 16, respectiv 18 ore și să mănânci în intervalul de 8 sau de 6 ore.

Postul alternativ (PA) este folosit de multă lume pentru accelerarea vindecării sau a progreselor înregistrate, mâncând o zi și ținând post în ziua următoare. Cele mai comune programe de post alternativ sunt de 24, 36 și 42 de ore. De exemplu, postul alternativ de 24 de ore presupune să mănânci două sau trei mese în ziua în care te hrănești, să nu mănânci nimic timp de 24 de ore, iar apoi să iei o singură masă în ziua de post. Și alternezi între aceste zile de hrănire și de post (vezi mai jos) pe parcursul săptămânii. Postul alternativ de 36 de ore presupune adesea să alternezi între consumul a trei mese pe zi în ziua de hrănire și să nu mănânci nimic în ziua de post. Postul alternativ de 42 de ore presupune să alternezi între consumul a două mese în ziua de hrănire și să nu mănânci nimic în ziua de post. Ne referim la aceste mese ca „mic dejun", „prânz" și „cină" din comoditate, căci este mai ușor ca oamenii să recunoască intervalele de timp când vor mânca. Majoritatea clienților noștri urmează PI de 16/8, PA de 24 de ore sau de 42 de ore.

Tabelul 12.2. Programul unui post intermitent de 16/8 și al unui post alternativ de 24 de ore și de 42 de ore. X = nicio masă, M = masă, M/X = masă opțională

PI 16/8	Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
Mic dejun	X	X	X	X	X	X	X
Prânz	M	M	M	M	M	M	M
Cină	M	M	M	M	M	M	M
PA 24 h	**Luni**	**Marți**	**Miercuri**	**Joi**	**Vineri**	**Sâmbătă**	**Duminică**
Mic dejun	X	M/X	X	M/X	X	M/X	X
Prânz	X	M	X	M	X	M	X
Cină	M	M	M	M	M	M	M
PA 42 h	**Luni**	**Marți**	**Miercuri**	**Joi**	**Vineri**	**Sâmbătă**	**Duminică**
Mic dejun	X	M	X	M	X	M	X
Prânz	X	M	X	M	X	M	X
Cină	X	X	X	X	X	X	X

Scanned with OKEN Scanner

Postul extins

Să te abții de la mâncare două sau mai multe zile la rând se numește post prelungit sau extins. Persoanele cu sindrom metabolic sever, cu rezistență la insulină și hiperinsulinemie – inclusiv femeile obeze care au SOP – ar putea obține beneficii de pe urma perioadelor mai lungi de post. Cu toate acestea, postul extins trebuie practicat întotdeauna cu precauție și sub supraveghere adecvată. Consultă de fiecare dată medicul înainte de a face schimbări pe termen lung în privința alimentației sau a obiceiurilor alimentare.

Preocupări comune legate de post

Unele dintre cele mai comune preocupări și temeri legate de post sunt:

- Încetinirea metabolismului
- Deshidratare, deficiență de apă sau/și de electroliți
- Dureri de cap și amețeli
- Grețuri
- Crampe
- Constipație sau diaree
- Hipoglicemie (nivel scăzut de zaharuri în sânge)

Niciuna dintre aceste stări nu ar trebui să apară dacă practici programele de post în deplină siguranță, ai cunoștințele potrivite și ești sub supravegherea adecvată. Dacă resimți vreunul dintre aceste simptome, în special hipoglicemie, consultă imediat medicul. Aceasta este o urgență medicală și trebuie tratată imediat.

Recomandări pentru un post în deplină siguranță:

- Informează-te (cărți, grupuri, medici).
- Hidratează-te (apă și electroliți, vezi mai jos)!
- Fii activă.
- Fă loc postului în stilul tău de viață.
- Jonglează cu programele de post – exersează puterea postului!
- Întrerupe întotdeauna postul dacă nu te simți bine.

Scanned with OKEN Scanner

Întrucât postul intermitent înseamnă să te abții de la mâncare o anumită perioadă de timp, lichidele nu sunt interzise. De fapt, te îndemn să bei întotdeauna apă. Este permis și ceaiul verde, căci conține catechine ce reduc foamea și sporesc consumul de energie.[6] Electroliții, ca sarea și magneziul, sunt bine-veniți, mai ales dacă ții post o perioadă extinsă. Magneziul poate fi cu ușurință administrat oral, sub formă de supliment (pulbere, lichid sau capsule), cumpărat de la farmacie și luat în doza recomandată pe ambalaj. Sarea se administrează cel mai bine în cantități minuscule sub limbă, luate pe parcursul zilei de post. Nu recomand sarea dizolvată în apă, căci poate să provoace scaune moi. Se recomandă utilizarea unor surse bune de sare (ca sarea de mare și sărurile celtice). Dacă ai o alimentație restrictivă în privința sării, consultă medicul și asigură-te că ești supravegheată pe parcursul postului. Deși multe programe susțin „postul" cu shake-uri de proteine și cu sucuri de legume sau fructe, eu nu o fac, deoarece proteinele, majoritatea fructelor și unele legume generează o reacție insulinică moderată sau puternică, pe care tocmai încercăm să o evităm.

Lichidele de pe lista celor permise (cele cu bifă de pe pagina următoare) generează o reacție insulinică insignifiantă sau absentă și sunt foarte recomandate. Cele de pe lista cu recomandări în cantități moderate generează o reacție insulinică moderată și ar trebui consumate numai de maximum 1-3 ori pe zi și numai dacă încerci să extinzi perioada de post (pe acestea le numim „adjuvante pentru post"). Lista cu băuturile de evitat include lichide care generează o reacție insulinică nedorită și ar trebui eliminate complet din alimentația ta în perioadele de post.

Scanned with OKEN Scanner

Ce adjuvante pentru post ar trebui să consumi și în ce cantitate?

LEGENDĂ:

✔ Cea mai mică reacție insulinică
≈ Reacție insulinică moderată
✘ Cea mai mare reacție insulinică

Lista băuturilor permise

✔ Apă de măsline
✔ Apă plată sau minerală, oricând ți-e sete, în medie 8 căni pe zi
✔ Cafea neîndulcită
✔ Ceai verde, negru, oolong și din plante
✔ Infuzie cu lămâie sau limetă, plante aromatice (mentă, busuioc) sau/și fructe (nu consuma și fructele)
✔ Oțet din cidru de mere, diluat cu apă
✔ Un praf de sare (sub limbă sau în apă)
✔ Zeamă de murături

Lista băuturilor de consumat cu moderație

≈ 1 cană cu supă de legume
≈ 1 cană cu supă de oase (de vită, porc, pui sau pește; vezi pag. 202)
≈ 1 linguriță cu smântână grasă
≈ 1 lingură cu grăsimi (de exemplu, ulei de măsline, unt, ulei MCT); ceai sau cafea cu o lingură de ulei MCT, altfel spus încearcă rețeta Cafea imbatabilă (vezi pag. 206)
≈ 1-2 linguri cu semințe de chia, înmuiate în apă

Scanned with OKEN Scanner

Lista băuturilor de evitat

- ✘ Băuturi cu arome artificiale (de exemplu, Kool-Aid, Crystal Light, Tang; a nu se adăuga în apă)
- ✘ Băuturi cu îndulcitori naturali sau artificiali
- ✘ Cuburi concentrate pentru supă (conțin arome artificiale și glutamat de monosodiu sau MSG – care poate declanșa pofte sau foame)
- ✘ Shake-uri de proteine
- ✘ Sucuri de legume
- ✘ Sucuri din fructe

Scanned with OKEN Scanner

PLANURI ALIMENTARE ȘI LISTE DE CUMPĂRĂTURI

Îți voi prezenta aici exemple de planuri alimentare, liste de cumpărături și rețete pentru PI de 16/8 (pg. 158-161), PA de 24 h (pg. 162-165) și PA de 42 h (pg. 166-168). Acestea sunt menite să te ajute să începi de undeva, dar, pe măsură ce te acomodezi cu dieta cu un conținut scăzut de carbohidrați și câtă vreme urmezi recomandările privind ce și când să mănânci, ești liberă să combini rețetele în funcție de ce ai în frigider, de alimentele care îți plac sau de ce anume ai chef să mănânci la o masă, oricare ar fi aceea. Dacă ai alergii alimentare sau alte restricții, ai grijă să le discuți cu medicul tău.

Reține că majoritatea rețetelor sunt pentru o porție. De ce? Ne-am dat seama că majoritatea clientelor noastre fac aceste preparate cu un conținut scăzut de carbohidrați pentru ele, și nu pentru întreaga familie, și, cu toate acestea, dădeau peste rețete cu câte 2-4 porții. În cele mai multe cazuri, dacă gătești pentru mai multe persoane, poți pur și simplu să mărești cantitatea fiecărui ingredient și să ajustezi timpul de preparare.

Scanned with OKEN Scanner

Postul intermitent de 16/8 și planul alimentar corespunzător

Acest program de post intermitent se mai numește și consum alimentar într-un interval restricționat, căci presupune o perioadă de 16 ore de post și un interval de 8 ore în care să te hrănești. Acest tip de program este de obicei urmat în majoritatea zilelor săptămânii. În general, recomandăm două mese în acest interval de opt ore.

Dacă ești mai ambițioasă, acest program poate fi modificat cu ușurință într-unul de 18/6, însemnând 18 ore de post și hrănire într-un interval de 6 ore. De exemplu, ai putea mânca numai între orele 12.00 și 18.00.

Mai sunt și alte variații simple. Dacă observi că ai nevoie să mănânci dimineața, atunci, în loc să sari peste micul dejun, poți mânca micul dejun și prânzul și poți sări peste cină. Poți alege să te hrănești într-un interval de șase ore, luând micul dejun la 8 dimineața și prânzul la ora 14.00.

Nu există un program care să fie „cel mai bun". Alege acel program care se potrivește cel mai bine stilului tău de viață. Mulți oameni iau cina împreună în familie și le este greu să sară peste cină. Totuși, din punct de vedere fiziologic, cel mai bine e să iei mare parte a meselor tale pe parcursul zilei.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Model de plan alimentar 16/8 pentru cinci zile; X = nicio masă

	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5
Mic dejun	X	X	X	X	X
Prânz	Somon cu dovlecel (pag. 183)	Sandvici rapid (pag. 182) cu salată de varză (pag. 193)	Ouă ochiuri Benedict (pag. 175)	Friptură cu ou (pag. 173)	Pizza Toscana (pag. 176)
Cină	Supă cu ou (pe bază de supă de oase) (pag. 202)	Conopidă mexicană (pag. 171)	Avocado umplut (pag. 170)	Spaghetti bolognese de varză (pag. 184)	Salată de pui cu avocado (pag. 180)

Lista de cumpărături pentru rețetele PI 16/8

Carne, ouă, pește

- Bacon
- Carne tocată de vită
- Fileuri din piept de curcan
- Fripturi de porc (de exemplu, antricot)
- Gheare de pui
- Oase (de vită, de pui, de pește)
- Ouă
- Pulpe de pui fără os (cu piele)
- Somon sălbatic (proaspăt)

Uleiuri și grăsimi

- Ulei de avocado
- Ulei de măsline extravirgin
- Unt
- Untură

Fructe, legume și verdețuri

- Ardei gras
- Ardei iute
- Ardei iute Jalapeño
- Avocado
- Busuioc verde
- Ceapă albă/galbenă și roșie
- Ceapă verde
- Conopidă
- Coriandru verde
- Dovlecei
- Limete
- Lămâi
- Pătrunjel verde
- Roșii
- Salată verde și legume cu frunze verzi
- Spanac
- Sparanghel
- Țelină
- Usturoi
- Varză (albă, verde și roșie)

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Produse conservate/neperisabile

- Măsline negre
- Pastă de tomate
- Sardine (conservate în apă de izvor)
- Somon sălbatic (la conservă sau proaspăt)

Făină și produse pentru copt

- Făină de cocos
- Făină de migdale
- Praf de copt
- Semințe de in

Mirodenii și condimente

- Ardei iute Cayenne
- Busuioc uscat
- Chimion
- Cimbru uscat
- Foi de dafin
- Fulgi de ardei gras roșu
- Fulgi de ceapă, uscați
- Muștar pastă sau praf de muștar
- Oregano uscat
- Oțet din cidru de mere
- Piper negru
- Pătrunjel uscat
- Rozmarin uscat
- Sare cu usturoi
- Sare de mare
- Usturoi granulat

Lactate

- Brânză Cheddar sau Monterey Jack
- Brânză feliată Provolone
- Brânză Feta
- Mozzarella
- Parmezan
- Smântână degresată
- Smântână grasă, 35%

Postul alternativ de 24 h și planul alimentar corespunzător

Acesta este un program de post alternativ de 24 de ore. Un post de 24 de ore durează în general de azi la prânz până mâine la prânz sau de azi la cină până mâine la cină. Tehnic vorbind, s-ar putea să fie mai scurt de 24 de ore, dar este suficient de aproape de această limită. Acest tip de program se mai numește și hrănire cu o masă pe zi. Se poate ține două sau trei zile pe săptămână, dar mulți oameni se simt foarte bine ținând acest post cinci sau șase zile pe săptămână.

În acest exemplu, mănânci micul dejun și prânzul, apoi ții post 24 de ore, până la prânzul de a doua zi la prânz. Întrucât aceasta este ziua în care „postești", iei doar o singură masă. Urmează să reiei hrănirea a doua zi dimineață la micul dejun. Repet, sunt și alte variații simple și, dată fiind ziua de lucru a majorității oamenilor, adesea cel mai convenabil este postul de la cină la cină. Asta înseamnă să sari peste micul dejun și peste prânz în zilele în care ții post și să mănânci o singură masă la cină. E foarte bine, căci de multe ori cina este cea pe care o iei cu prietenii sau familia, în timp ce prânzul și micul dejun sunt ocazii sociale mai rare.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Model de plan alimentar pentru PA de 24 h; X = nicio masă

	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5
Mic dejun	X	Ouă cu sos de brânză (pag. 174) și Desert cu fructe de pădure (pag. 198)	X	Frigănele (pag. 172)	X
Prânz	Supă sau salată cu carne de vită (pag. 186)	Rulouri de salată (pag. 179)	Conopidă cu creveți (pag. 170)	Pui cu sos de unt (pag. 178)	Baba Ghanoush (pag. 197) și Biscuiți Crackers cu semințe (pag. 189)
Cină	X	X	X	X	X

Listă de cumpărături pentru rețetele din PA 24 h

Carne, ouă, pește

- Bacon
- Carne sau fructe de mare (pulpe de pui, carne de miel, carne de porc, creveți, somon)
- Carne tocată de vită
- File din pulpă de pui (cu piele)
- Gheare de pui
- Oase (de vită, de pui, de pește)
- Ouă

Uleiuri și grăsimi

- Ulei de avocado
- Ulei de măsline extravirgin
- Unt
- Unt de cacao
- Untură

Fructe, legume și verdețuri

- Amestec de fructe de pădure
- Ardei gras
- Ardei iute Jalapeño
- Ardei iute roșu proaspăt
- Avocado
- Ceapă albă/galbenă și roșie
- Ceapă verde
- Conopidă
- Coriandru verde
- Ghimbir proaspăt
- Limetă
- Lămâi
- Mazăre păstăi
- Pătrunjel verde
- Roșii
- Salată verde
- Soia Edamame
- Țelină
- Usturoi
- Vânătă

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

Produse conservate/neperisabile

- Măsline negre

Făină și produse pentru copt

- Cacao pură
- Esență de vanilie
- Făină de cocos
- Făină de migdale
- Nuci pecan
- Praf de copt
- Semințe de chia
- Semințe de dovleac
- Semințe de floarea-soarelui
- Semințe de in
- Semințe de susan

Mirodenii și condimente

- Ardei iute Cayenne
- Boia iute
- Chimion pisat
- Fulgi de ardei iute
- Oțet din cidru de mere
- Piper negru
- Praf de chili
- Rozmarin
- Sare de mare
- Sos Tahini (cumpărat sau preparat în casă)
- Sos Tamari
- Usturoi granulat

Lactate

- Brânză Cheddar
- Iaurt grecesc integral
- Smântână degresată
- Smântână grasă, 35%

Postul alternativ de 42 h și planul alimentar corespunzător

Acest post alternativ de 42 de ore înseamnă două mese (prânz și cină) în zilele în care mănânci și nicio masă în zilele de post. Ca alternativă, poți lua micul dejun și prânzul în zilele în care mănânci, postind în celelalte zile. Perioadele mai îndelungate de post îi dau organismului mai mult timp pentru metabolizarea propriilor grăsimi.

Model de plan alimentar pentru PA de 42 h; X = nicio masă

	Ziua 1	Ziua 2	Ziua 3	Ziua 4	Ziua 5
Mic dejun	X	X	X	X	X
Prânz	X	Coaste cu salată de varză chinezească cu bacon (pag. 193)	X	Pui cu parmezan (pag. 177) și Rulouri de bacon (pag. 192)	X
Cină	X	Sardine picante cu tăiței de dovlecel (pag. 182)	X	Sushi de conopidă cu avocado și cremă de brânză (pag. 187) și Salată de somon cu wasabi (pag. 192)	X

Scanned with OKEN Scanner

Listă de cumpărături pentru rețetele din PA 42 h

Carne, ouă, pește

- Bacon
- Coaste, carne de vită sau de porc
- Ouă
- Pulpe de pui (cu piele)

Uleiuri și grăsimi

- Ulei de avocado
- Ulei de măsline extravirgin
- Unt

Fructe, legume și verdețuri

- Avocado
- Castravete
- Ceapă verde
- Conopidă
- Dovlecei
- Frunze verzi (de exemplu, varză chinezească, rapini)
- Pătrunjel proaspăt
- Roșii
- Usturoi
- Șalotă

Produse conservate/neperisabile

- Castraveți murați
- Foi de alge Nori
- Pastă de tomate
- Sardine (conservate în apă de izvor)
- Somon sălbatic (la conservă)
- Șorici

Făină și produse pentru copt

- Făină de migdale
- Semințe de susan

Scanned with OKEN Scanner

Mirodenii și condimente

- Boia
- Ceapă granulată
- Chimion
- Fulgi de ardei iute
- Mușstar pastă sau praf de mușstar
- Mărar
- Oțet din cidru de mere
- Piper negru
- Rozmarin
- Sare de mare
- Sos iute Sriracha
- Sos Tamari
- Usturoi granulat

Lactate

- Cremă de brânză
- Parmezan
- Smântână degresată

Scanned with OKEN Scanner

Rețete cu un conținut scăzut de carbohidrați

Feluri principale

Avocado umplut
Conopidă cu creveți
Conopidă mexicană
Frigănele
Friptură cu ou
Ouă cu sos de brânză
Ouă ochiuri Benedict
Pizza Toscana
Pui cu parmezan
Pui cu sos de unt
Rulouri de salată
Salată de pui cu avocado
Sandviciuri rapide
Sardine picante cu tăiței de dovlecel
Somon cu dovlecel
Spaghetti bolognese de varză
Supă cu ou
Supă sau salată cu carne de vită
Sushi de conopidă cu avocado și cremă de brânză

Scanned with OKEN Scanner

Avocado umplut

Poți umple avocado aproape cu orice (salată, carne, pește, crustacee, ouă, bacon), dar umplutura mea preferată sunt sardinele cu Maioneză de casă (pag. 200). *Porții: 1*

1 avocado
1 conservă (100 g) de sardine în suc propriu, scurse
1 lingură cu Maioneză de casă (pag. 200)
1 ou fiert tare, curățat de coajă și tăiat bucăți mari
1 ceapă verde, tăiată mărunt
Sare și piper după gust
Alte verdețuri și condimente (de exemplu, pătrunjel proaspăt tocat, fulgi de ardei iute), pentru garnisit (opțional)

1. Se taie avocado în două și se scoate sâmburele, care se aruncă.
2. Într-un castronel, se amestecă sardinele cu maioneza. Se adaugă oul.
3. Se pune jumătate din avocado în amestecul cu sardine și se pisează cu furculița. Se adaugă ceapa verde. Se asezonează cu sare și piper.
4. Umplutura cu sardine se pune în jumătatea de avocado rămasă. Se decorează cu verdeață sau condimente, după gust. Se servește imediat.

Conopidă cu creveți

Conopida este un excelent substitut pentru orez, iar această versiune asiatică, preparată cu creveți, este delicioasă. În loc să folosesc ulei în rețetele mele, frig adesea două felii de bacon și folosesc grăsimea ca o untură pe care o lasă pentru a pregăti alte rețete. Dacă vrei, poți renunța la bacon și poți căli legumele în 2 linguri de ulei de avocado sau de unt. *Porții: 1*

2 linguri de sos Tamari, separate
1 linguriță de ghimbir proaspăt ras
2 căței de usturoi, pisați
¼ de linguriță cu fulgi de ardei iute
85 g de creveți, curățați și decorticați

Scanned with OKEN Scanner

2 felii de bacon, tăiate în bucățele de 1 centimetru (sau 2 linguri cu ulei de avocado sau cu unt)
¼ de cană cu ardei gras, tăiat
1 cană cu orez din conopidă (vezi Conopida mexicană, mai jos)
¼ de cană cu soia edamame sau mazăre păstăi
1 ou mare, bătut ușor
¼ de cană cu ceapă verde, tocată, pentru garnisit
Semințe de susan, pentru garnisit

1. Într-un castron mediu se amestecă 1 lingură de sos Tamari cu ghimbirul, usturoiul și fulgii de ardei iute. Se adaugă creveții, se acoperă și se lasă la marinat în frigider vreo 2 ore sau peste noapte, dacă preferi.
2. Se încinge o tigaie mare la foc moderat. Se adaugă baconul și se frige (sau uleiul), apoi se pun creveții, păstrând deoparte marinata. Se amestecă bine.
3. Se adaugă ardeii grași, conopida, soia edamame (sau păstăile de mazăre) și marinata și se călesc 5-7 minute până când creveții devin roz și tari.
4. Se așază ingredientele călite pe marginea tigăii, iar în mijloc se pune oul. Se prăjește până când e gata, cam 30 de secunde.
5. Se scoate totul într-un castron, cu creveții deasupra. Se presară restul de sos Tamari și se presară deasupra ceapă verde și semințe de susan. Se servește fierbinte.

Conopidă mexicană

Ador această rețetă! Conopida este un excelent substitut pentru orez (și pentru cartofi), iar acum se găsește mărunțită ca niște boabele de orez în multe magazine. Ca alternativă, o poți prepara în casă, mărunțind bucățile de conopidă într-un robot de bucătărie. Mirodeniile cumpărate, cum ar fi praful de Chili mexican, conțin adesea zaharuri ascunse, de aceea eu le fac tot timpul în casă. *Porții: 1*

2 linguri cu ulei de avocado
2 căței de usturoi, pisați
85 g de carne de vită, tocată

Scanned with OKEN Scanner

Sare și piper, după gust
Fulgi de ardei gras roșu, după gust
½ de linguriță cu chimion pisat
1 cană și ½ cu conopidă mărunțită, proaspătă sau congelată
¼ de cană cu roșii, tăiate cubulețe
¼ de avocado, tăiat felii, pentru garnisit
1 lingură cu ardei jalapeño tocați, pentru garnisit
1 lingură cu ceapă verde, tăiată, pentru garnisit
10 măsline negre, fără sâmburi, tăiate cubulețe, pentru garnisit
1 felie de limetă, pentru garnisit
1-2 linguri cu brânză cheddar sau Monterey Jack rasă, pentru garnisit
2 linguri cu smântână degresată, pentru garnisit
1 lingură cu frunze de coriandru tocat, pentru garnisit

1. Într-o tigaie se încinge uleiul de avocado la foc moderat. Se adaugă usturoiul și carnea de vită tocată și se călește până se rumenește, cam 5 minute. Se asezonează cu sare, piper, fulgi de ardei gras roșu și chimion.
2. Când carnea e făcută, se adaugă conopida și roșiile. Se călesc 4-8 minute (conopida congelată durează mai mult să se facă), apoi se iau de pe foc.
3. Conținutul din tigaie se completează cu avocado, ardei jalapeño, ceapă verde, măsline negre și felia de limetă. Apoi se adaugă brânza și se acoperă tigaia 3 minute pentru a se topi brânza.
4. Se servește direct din tigaie, cu smântână și coriandru verde.

Frigănele

Nu mănânc întotdeauna dimineața, dar această rețetă tradițională este o modalitate excelentă de a „întrerupe postul" în orice moment al zilei. E nevoie de pâinea de la rețeta de Sandviciuri rapide și de bacon, dar, dacă preferi, prăjește pâinea în unt topit în loc de grăsime de la bacon. Fructele de pădure sunt excelente când încerci să consumi cât mai puțini carbohidrați, căci au un conținut mai redus de carbohidrați și sunt mai bogate în fibre (și antioxidanți) decât alte fructe. *Porții: 1*

Scanned with OKEN Scanner

2 felii de bacon, tăiate în bucățele de 1 centimetru sau 2 linguri cu unt
1 ou
Un praf de scorțișoară
Un strop de esență de vanilie
1 linguriță cu smântână grasă
4 felii de pâine rapidă (Sandviciuri rapide, pag. 182)
⅓ de cană cu smântână grasă (35%), bătută, pentru topping
½ de cană cu fructe de pădure, pentru topping
6-8 nuci pecan, prăjite, pentru topping

1. Pe o farfurie se pun câteva prosoape de hârtie. Într-o tigaie se frige baconul la foc moderat, până își lasă grăsimea. Cu o spumieră, se scot bucățelele de bacon și se lasă la scurs pe farfurie. Tigaia cu grăsime se lasă deoparte.
2. Într-un castron mediu, se bate ușor oul cu scorțișoară, esență de vanilie și linguriță de smântână grasă.
3. Se încinge din nou tigaia la foc moderat și se adaugă untul dacă se folosește în locul grăsimii de bacon. Feliile de pâine se dau prin amestecul cu ou, acoperind bine ambele părți, apoi se prăjesc 2 minute în grăsimea de bacon (sau în unt). Se întorc pe partea cealaltă și se mai prăjesc un minut.
4. Se scot pe o farfurie și se pun deasupra smântâna bătută, fructele de pădure, nucile pecan și bucățelele de bacon.

Friptură cu ou

Acest preparat este esențial pentru mine. Când mănânc în oraș, cer de fiecare dată un ou prăjit peste friptura mea. E delicios. Poți face cu ușurință acest preparat la tine acasă. Servește-l cu Sparanghel la tigaie (pag. 194) și cu Sos olandez (pag. 202), cu legume crude sau cu o salată (ca Salată de varză chinezească cu bacon, pag. 193). *Porții: 1*

100 g de antricot
2 linguri cu unt
1 ou

Scanned with OKEN Scanner

Guacamole (pag. 199)
Sare și piper după gust

1. Se încinge grătarul la foc iute și se frige antricotul așa cum îți place (în sânge, mediu sau bine făcut). Se ia de pe foc, se acoperă cu folie de aluminiu și se lasă 5 minute.
2. Într-o tigaie, se topește untul la foc moderat. Se lasă focul mic, se adaugă oul și se prăjește un minut și jumătate sau două, până când albușul e făcut. Se pune un capac și se mai lasă alte 30 de secunde sau până e gata și gălbenușul. Se ia de pe foc.
3. Se așază friptura pe farfurie și se stropește cu guacamole. Se pune peste ea oul prăjit și se asezonează cu sare și piper după gust. Se servește fierbinte.

Ouă cu sos de brânză

Am creat această rețetă pentru copiii mei, ca un înlocuitor pentru macaroanele cu brânză. Ca substitut pentru paste, în locul conopidei, folosesc ouăle peste care pun sosul cu brânză pe care-l prepar cu unt, mascarpone și parmezan, ca să fie mai interesant! *Porții: 1*

Ouăle:
2 felii de bacon, tăiate în bucăți de 1 centimetru, sau 2 linguri de unt
3 ouă

Sosul de brânză:
1 lingură cu unt
30 g de mascarpone
30 g de parmezan ras
Sare și piper, după gust

1. Pentru ouă, se așază câteva prosoape de hârtie pe o farfurie. Se frige baconul, după caz, într-o tigaie la foc moderat, până când își lasă grăsimea. Se transferă baconul pe farfurie, la scurs. Dacă se folosește unt în loc de bacon, se lasă focul moderat și se adaugă untul.

Scanned with OKEN Scanner

2. Se pun ouăle în tigaia încinsă și se prăjesc jumări, amestecând încontinuu circa 30 de secunde sau un minut, până când sunt gata, dar sunt moi. Se iau de pe foc.
3. Pentru sosul de brânză, se combină untul cu mascarpone și parmezan într-un castron adecvat pentru cuptorul cu microunde, unde se lasă 30 de secunde la intensitate mare. Aceste ingrediente se mai pot prepara și într-o tigaie la foc mic, până se topește brânza și sosul devine cremos. Se asezonează cu sare și piper după gust.
4. Se scot ouăle jumări într-un castron, se toarnă peste ele sosul de brânză și se amestecă. Se presară bucățele de bacon, după caz, și brânză rasă. Se servește fierbinte.

Ouă ochiuri Benedict

Ouăle ochiuri Benedict sunt un preparat clasic, compus din ouă poșate așezate pe brioșe englezești și presărate cu un delicios sos olandez. Fără pâine, preparatul este în mare parte fără carbohidrați, bogat în grăsimi sănătoase. Din fericire, pâinea pentru Sandviciurile rapide (pag. 182) este un substitut foarte bun pentru brioșele englezești. Am mai adăugat niște spanac pentru un plus de substanțe nutritive și fibre. Se servesc cu roșii cherry și frunze de salată. *Porții: 1*

2 ouă
Câteva picături de oțet alb
Pâine rapidă, tăiată în jumătate (Sandviciuri rapide, pag. 182)
1 lingură și ½ cu unt, separat
½ de cană cu spanac
2 căței de usturoi, pisați
Sare și piper, după gust
2 felii de șuncă sau de bacon
Sos olandez (pag. 202)
Câteva fire de tarhon sau altă verdeață (opțional)

1. Se sparg ouăle într-un castron. Se fierbe apă la foc mic într-o cratiță umplută până la jumătate. În apă se adaugă câteva picături de oțet și,

Scanned with OKEN Scanner

cu ajutorul unei furculițe sau al unui tel, se amestecă în apă în sensul acelor de ceasornic. Se răstoarnă ouăle din castron în cratiță și se lasă 2 minute, amestecând ușor, fără a atinge ouăle. Se ia cratița de pe foc și se lasă ouăle în apă circa 10 minute.

2. În timp ce se fac ouăle, se taie pâinea în două și se prăjește.
3. Într-o tigaie se topește 1 lingură de unt la foc moderat. Se adaugă spanacul și usturoiul, se asezonează cu sare și piper și se călește ușor până se înmoaie.
4. Se unge cu unt fiecare felie de pâine, se pune spanacul călit și o felie de șuncă sau de bacon.
5. Peste fiecare felie se așază deasupra un ou și se presară sos olandez. Se decorează cu verdeață (opțional). Se servesc imediat.

Pizza Toscana

Există mii de rețete de pizza cu un conținut scăzut de carbohidrați, cu o bază obținută din făină de migdale, făină de cocos, conopidă sau chiar din fâșii de pui. Aceasta seamănă cu o clătită groasă. Dacă vei prăji baza în tigaie, vei câștiga mai mult timp decât dacă o faci la cuptor, iar amestecul de prosciutto, busuioc, brânză de capră și măsline evocă aromele din Toscana. *Porții: 1*

Aluat:

1 lingură cu făină de migdale
1 linguriță cu făină de cocos
¼ de linguriță cu praf de copt
⅓ de cană cu mozzarella rasă
Mirodenii după gust (sare, piper, Amestec italian de condimente, pag. 197)
2 ouă
1 lingură cu unt organic

Topping:

2 linguri cu Sos de pizza (pag. 201)
1 roșie mică, tăiată felii

Scanned with OKEN Scanner

2 linguri cu brânză de capră mărunțită
2 felii de prosciutto
10 măsline negre, fără sâmburi și tăiate mărunt
O mână de busuioc proaspăt mărunțit
1 lingură cu ulei de măsline extravirgin și oțet balsamic
Fulgi de ardei iute (opțional)

1. Toate ingredientele pentru aluat, cu excepția untului, se pun într-un castronel. Cu ajutorul unei furculițe se amestecă bine, până se omogenizează. (Va avea consistența unui aluat de clătite.)
2. Într-o tigaie de 15-20 cm în diametru se topește untul la foc moderat. Se pune aluatul în tigaie și se prăjește 3 minute pe o parte. Se pune un capac și se răstoarnă aluatul în capac, apoi se pune din nou în tigaie și se prăjește pe cealaltă parte 1 minut, până e gata. Această bază pentru pizza se pune pe o farfurie și se lasă la răcit.
3. Dacă îți place ca toppingul să fie fierbinte, se încinge dinainte cuptorul la 180° C. Se pune în tavă hârtie de copt și se așază peste ea baza pentru pizza. Se toarnă deasupra sosul pentru pizza, apoi se aranjează roșia, brânza de capră, feliile de prosciutto și măslinele. Se lasă pizza la cuptor 10 minute.
4. Se servește presărată cu busuioc, ulei de măsline și oțet balsamic, precum și sare, piper și fulgi de ardei iute (opțional).

Pui cu parmezan

Secretul unor bucățele delicioase de pui este să folosești pulpe cu piele, zemoase și suculente (și nu piept de pui). Devin crocante datorită amestecului de parmezan, făină de migdale și șorici, dar poți alege doar unul dintre aceste trei ingrediente și este suficient. Servește acest preparat cu o garnitură de Rulouri de bacon (pag. 192) și cu Sos magic (pag. 201).
Porții: 1

2 linguri cu ulei de măsline extravirgin, plus încă puțin pentru ungerea tăvii
100 g de pulpe de pui fără os, cu piele

Scanned with OKEN Scanner

1 lingură cu făină de migdale
1 lingură cu șorici măcinat
1 lingură cu parmezan
¼ de linguriță cu sare
¼ de linguriță cu piper negru măcinat
¼ de linguriță cu boia
¼ de linguriță cu chimion pisat
¼ de linguriță cu rozmarin uscat
¼ de linguriță cu usturoi granulat
¼ de linguriță cu ceapă granulată

1. Se încinge dinainte cuptorul la 230° C. Se unge o tavă mare cu ulei de măsline.
2. Într-o pungă de plastic resigilabilă se amestecă toate ingredientele și se agită bine ca să acopere pulpele de pui.
3. Se așază pulpele de pui în tavă și se lasă la cuptor 30 de minute. Se întorc și se mai lasă încă 15 minute. Se servesc fierbinți.

Pui cu sos de unt

Mozambicul, țara mea de origine, are trei mari influențe culinare: portugheză, indiană și africană, în general. Îmi plac toate trei, iar puiul cu sos de unt este unul dintre preparatele mele indiene preferate. Combină această rețetă cu Lipii indiene (pag. 191) sau Conopida cu turmeric (pag. 190), iar dacă îți mai rămâne un rest de sos de la această rețetă, pune-l la congelator ca să-l consumi mai târziu, cu resturile de la alte fripturi sau cu brânză proaspătă de vacă de tipul Paneer. *Porții: 4*

Pui marinat:
1 cană cu iaurt grecesc integral
1 lingură cu zeamă de lămâie
1 lingură cu amestec de condimente garam masala
2 linguriță cu turmeric
1 linguriță cu chimion pisat
Sare, după gust

Scanned with OKEN Scanner

450 g de pulpe de pui, fără os, cu piele
Coriandru verde, tăiat mare, pentru garnisit

Sos de unt:
3-4 linguri cu unt sau unt clarifiat (separate)
3 căței de usturoi, pisați
1 lingură cu ghimbir ras
Praf de chili, după gust (opțional)
2 roșii medii, tăiate cubulețe, sau 2 linguri cu pastă de tomate
Sare și piper, după gust
1 cană cu Supă de oase de pui (pag. 202)
½ cană cu smântână grasă (35%)

1. Într-un castron mediu se amestecă iaurtul, zeama de lămâie, garam masala, turmericul și chimionul. Se asezonează cu sare și piper. Se adaugă pulpele de pui și se ung bine. Se acoperă și se lasă la marinat în frigider peste noapte.
2. Pentru sosul de unt, se topesc 2 linguri de unt într-o tigaie la foc moderat. Se adaugă usturoiul și ghimbirul (și praful de chili, după caz) și se amestecă timp de 1 minut, astfel încât mirodeniile să nu se ardă.
3. Se adaugă puiul, marinata și roșiile (sau pasta de tomate) și se asezonează cu sare și piper. Se toarnă supa de oase și se lasă să fiarbă la foc mic timp de 30-35 de minute, până când puiul e bine pătruns.
4. Se adaugă restul de unt și smântâna și se dă în clocot încă 5 minute.
5. Se toarnă preparatul într-un bol și se presară deasupra coriandru verde. Se servește fierbinte.

Rulouri de salată

Ca și Avocado umplut (pag. 170), poți umple rulourile de salată cam cu orice ai prin frigider (ce ți-a mai rămas de pe-o zi pe alta e foarte bine). Mai jos este o rețetă modificată de fajita. Îmi place să pun din friptura sau costițele rămase, dar și pulpele de pui, friptura de miel, de porc sau crevetii reprezintă fiecare o umplutură excelentă. Folosește cam 85-100 g din umplutura preferată. *Porții: 1*

Scanned with OKEN Scanner

2 linguri cu ulei de avocado
1 lingură cu zeamă de lămâie
¼ de linguriță cu chimion pisat
¼ de linguriță cu usturoi granulat
¼ de linguriță cu fulgi de ardei iute
¼ linguriță cu boia
Sare și piper după gust
85-100 g de carne sau de pește
½ de ardei gras, tăiat cubulețe
4-6 frunze mari de salată verde
1-2 fire de ceapă verde, tăiată
Brânză Cheddar rasă, pentru garnisit
Guacamole (pag. 199), pentru garnisit
Smântână degresată, pentru garnisit

1. Într-un castron mediu se amestecă uleiul de avocado cu zeamă de lămâie, chimion, usturoi granulat, fulgi de ardei iute și boia. Se asezonează cu sare și piper. Se adaugă carnea sau peștele, se acoperă și se lasă la marinat peste noapte în frigider.
2. Se încinge o tigaie la foc mediu. Cu o spumieră, se pun carnea sau peștele și ardeiul gras. Marinata se aruncă. Se amestecă și se frig până când sunt bine pătrunse.
3. Pe o suprafață curată și uscată se așază frunzele de salată. Cu o lingură, se împarte umplutura de carne sau de pește pe fiecare frunză de salată. Se decorează cu ceapă verde, brânza cheddar, guacamole și smântână degresată, după gust.
4. Se rulează fiecare frunză de salată sau se servesc ca atare, sub formă de „bărcuțe".

Salată de pui cu avocado

Toate salatele cu un conținut scăzut de carbohidrați sunt bogate și sățioase. Eu țin în frigider legume cu frunze verzi gata spălate, ca să pot face o salată în câteva minute. Orice carne sau pește preparat anterior e numai bun de pus în salată. Adaug uneori ouă fierte tare, bucățele de

Scanned with OKEN Scanner

bacon, avocado și un dressing făcut în casă, și salata e gata. Iată o rețetă delicioasă! Pentru o prezentare mai sofisticată, pune ingredientele strat după strat într-un castron în loc să le amesteci. *Porții: 2*

Dressing (separat):
½ de cană cu ulei de măsline extravirgin
2 linguri cu zeamă de limetă
¼ de cană cu pătrunjel verde, tocat
4 căței de usturoi, pisați
1 lingură de ardei iute, tăiat mărunt
¾ de linguriță cu oregano uscat
1 linguriță cu sare grunjoasă
Piper, după gust (cam ½ de linguriță)

Salată:
4 fileuri din pulpă de pui, cu piele
5 căni cu frunze verzi de legume, spălate și lăsate la scurs
3 roșii coapte, tăiate felii
½ de ceapă roșie, tăiată mărunt sau în felii subțiri
2 avocado, fără sâmburi și coajă, felii
Frunze de pătrunjel verde, pentru garnisit

1. Într-un borcan mic se amestecă toate ingredientele pentru dressing și se agită bine până se omogenizează.
2. Pulpele de pui se așază într-un castron, se toarnă peste ele jumătate din cantitatea de dressing, se acoperă și se lasă la marinat peste noapte în frigider.
3. Se încinge grătarul la foc moderat. Se scot pulpele de pui din marinată și se frig 5-7 minute pe fiecare parte, până se rumenesc, devin crocante și bine pătrunse.
4. Se scot și se lasă puțin la răcit. Se desface carnea de pe oase, se taie fâșii și se lasă deoparte. Oasele se păstrează pentru supă.
5. Într-un castron, se pun frunzele, roșiile, ceapa și avocado. Se adaugă puiul și se stropește totul cu restul de dressing. Se amestecă și se servește decorat cu frunze de pătrunjel.

Scanned with OKEN Scanner

Sandviciuri rapide

Aceste sandviciuri, făcute cu pâine modificată pe baza unei vechi rețete paleo, sunt mai nou preferatele mele. Ung pâinea cu unt, pun o felie de brânză provolone, una de șuncă și le consum cu garnitură de salată de varză (pag. 193) sau cu roșii cherry, măsline și frunze de salată. *Porții: 1 (două mini-sandviciuri)*

1 ou, bătut
1 lingură cu făină de migdale
¼ linguriță cu praf de copt
¼ linguriță cu sare
1 linguriță cu semințe de in, măcinate
2 linguriițe de unt
1 felie de brânză provolone, tăiată în jumătate
1 felie de șuncă, tăiată în jumătate

1. Într-o cană adecvată pentru cuptorul cu microunde se bate bine oul, se adaugă făina de migdale, praful de copt, sarea și semințele de in. Se lasă la microunde la intensitate mare, timp de 90 de secunde.
2. Se răstoarnă cana și se bate ușor pe fund pentru a pune pâinea pe o farfurie (atenție: frige!). Se taie pâinea în patru felii, apoi se prăjește.
3. Se unge cu unt pe o parte fiecare felie. Pe două dintre feliile unse cu unt se așază câte o felie de brânză și de șuncă. Deasupra se pune câte o felie de pâine și se obțin două mini-sandviciuri. Se servesc imediat.

Sardine picante cu tăiței de dovlecel

Aceste minunate sardine cu sos iute sunt o veche rețetă portugheză ce face parte dintre preferatele mele. De ce sardine? Acest pește mic, de apă rece, se găsește peste tot și conține foarte mulți acizi grași omega-3, care sunt sănătoși. Plus că mai este bogat și în calciu, vitamina D și alte substanțe micro-nutritive. *Porții: 1*

Scanned with OKEN Scanner

¼ de cană cu ulei de măsline (separat)
1 șalotă, tăiată
2 căței de usturoi, pisați
1 lingură cu pastă de tomate, îndoită cu puțină apă, sau o roșie medie, tăiată cubulețe
Fulgi de ardei iute, după gust
Sare și piper, după gust
1 conservă (100 g) de sardine în suc propriu, scurse
Tăiței de dovlecel (pag. 195)
¼ de cană cu pătrunjel și ceapă verde, tăiate, pentru garnisit

1. Într-o tigaie, se încing 2 linguri cu ulei de măsline, la foc moderat. Se adaugă șalota și usturoiul și se călesc circa 30 de secunde. Se adaugă pasta de tomate (sau roșia) și fulgii de ardei iute. Se asezonează cu sare și piper după gust.
2. Se adaugă sardinele și restul de ulei de măsline și se amestecă. Se asezonează cu condimente după gust.
3. Într-un castron, se pun tăițeii de dovlecel, se toarnă sosul de la sardine deasupra și se decorează totul cu pătrunjel și ceapă verde. Se servește imediat.

Somon cu dovlecel

Știu această rețetă încă de când eram în facultate. Pe-atunci o făceam cu spaghete (evident), dar acum folosesc tăiței de dovlecel. Este un preparat foarte ușor de făcut, pe care îl vei consuma cu plăcere, plus că e foarte delicios. *Porții: 2*

2 linguri cu ulei de măsline extravirgin, plus puțin pentru a presăra deasupra
¼ de cană cu ceapă verde, tăiată
¾ de cană cu ardei gras, tăiat cubulețe
2 linguri cu pastă de tomate
1 ardei iute mare, tăiat (opțional)
¼ de linguriță de sare cu usturoi

Scanned with OKEN Scanner

1 conservă (200 g) de somon în suc propriu, scurs
Sare și piper după gust
¼ de cană cu smântână grasă (35%)
Tăiței de dovlecel (pag. 195)
1 lingură cu brânză Feta, mărunțită, pentru garnisit (opțional)

1. Într-o tigaie se încinge uleiul de măsline la foc moderat. Se adaugă ceapa verde, ardeiul gras, pasta de tomate, ardeiul iute și sarea cu usturoi, apoi se călesc circa 30 de secunde. Se adaugă somonul și se lasă să se încălzească. Se asezonează cu sare și piper.
2. Chiar înainte de servire, se adaugă smântâna și se amestecă 2 minute ca să se încălzească și să se combine.
3. Se pun tăițeii de dovlecel pe două farfurii, se toarnă sosul peste ei și se presară deasupra ulei de măsline sau/și brânză feta (opțional). Se servește imediat.

Spaghetti bolognese de varză

Această rețetă este o adaptare cu un conținut scăzut de carbohidrați după o veche rețetă de spaghete. Foarte sățioasă și delicioasă! *Porții: 2*

2 linguri cu ulei de măsline extravirgin
¼ de cană cu ceapă tăiată
2 căței de usturoi, pisați
115 g de carne tocată de vită
2 ouă, bătute
Sare, după gust
1 linguriță și ½ cu amestec italian de condimente (pag. 197)
1 cană cu supă de oase (pag. 202)
¼ de cană cu pastă de tomate
2 căni cu varză tocată
Busuioc verde tocat, după gust
Un strop de ulei de măsline extravirgin
Parmezan ras, pentru garnisit

Scanned with OKEN Scanner

1. Se încinge o tigaie la foc moderat și se pune uleiul de măsline. Se adaugă ceapa și usturoiul și se călesc 2 minute.
2. Se adaugă carnea tocată de vită, ouăle, sarea și condimentele italiene și se călesc până când carnea se rumenește, cam 5 minute.
3. Se toarnă supa de oase, se adaugă pasta de tomate și se lasă să fiarbă la foc mic circa 7 minute.
4. Cu aproximativ un sfert de oră înainte de servirea sosului, într-o cratiță, se pune apă cu sare să dea în clocot. Se adaugă varza și se lasă să se înmoaie, cam 7 minute.
5. Se răstoarnă varza într-un castron. Se toarnă sosul peste ea și se servește fierbinte cu busuioc verde, ulei de măsline și parmezan.

Supă cu ou

Supa de oase făcută în casă (pag. 202) reprezintă o excelentă bază pentru multe supe, de aceea eu fac mai multă și o congelez porționat, ca să o am la îndemână pentru toate supele pe care le fac, și chiar și pentru sosuri. Poți modifica supa cu ou în funcție de gustul tău. Dacă vrei să-i dai o tentă asiatică, adaugă niște sos Tamari. Pentru o variantă de inspirație italiană, pune-i niște Amestec italian de condimente (pag. 197) și pastă de tomate. Supa e ușor de preparat și este una dintre cele mai hrănitoare rețete. Se servește cu Biscuiți Crackers cu semințe (pag. 189).
Porții: 1

1 cană și ½ cu Supă de oase (pag. 202)
2 linguriță cu pastă de tomate (opțional)
2 ouă mari
Sare și piper după gust
1 lingură cu pătrunjel sau coriandru verde tocat, pentru garnisit
1 lingură de ceapă verde tocată, pentru garnisit
Un strop de ulei de măsline extravirgin

1. Se încălzește supa de oase într-o oală la foc moderat și se dă în clocot. Se adaugă pasta de tomate (opțional). Se amestecă bine, se oprește focul, dar se lasă oala pe aragaz.

Scanned with OKEN Scanner

2. Într-un castron, se bat ouăle. Se toarnă treptat în supa aburindă, amestecând încontinuu. Se asezonează cu sare și piper, se amestecă din nou în supă, se acoperă și se lasă 30 de secunde sau 1 minut să se facă ouăle.
3. Se toarnă supa într-un castron, se presară deasupra pătrunjel sau coriandru verde și ceapă verde și se stropește cu ulei de măsline. Se servește caldă.

Supă sau salată cu carne de vită

Această rețetă îți pune la dispoziție două opțiuni. Poate deveni o supă în zilele mai friguroase sau o salată – în cele mai călduroase. Pentru supă, vei avea nevoie și de niște Supă de oase (pag. 202). Pentru salată, folosește în schimb salată verde. *Porții: 1*

85 g de carne tocată de vită
2 linguri cu ulei de măsline extravirgin, plus un strop pentru a presăra deasupra
1 cățel de usturoi, pisat
1 linguriță cu praf de chili
1 linguriță cu chimion măcinat
Sare și piper după gust
1 cană și ½ cu Supă de oase (pag. 202) sau 2 căni cu frunze de salată verde, tăiate
1 roșie, tăiată cubulețe
Felii de avocado, pentru garnisit
Ardei jalapeño, tăiați mărunt, pentru garnisit
Brânză Cheddar rasă, pentru garnisit
Măsline negre tăiate, pentru garnisit
Ceapă verde, tăiată, pentru garnisit
Smântână degresată, pentru garnisit
Oțet din cidru de mere, după gust

1. Se încinge o tigaie la foc moderat și se pun carnea tocată de vită, uleiul de măsline, usturoiul, praful de chili, chimionul și un praf de sare și piper. Se călesc până ce se rumenește carnea, apoi se iau de pe foc.

Scanned with OKEN Scanner

2. Pentru supă, se dă în clocot supa de oase la foc moderat. Se adaugă amestecul cu carne de vită, se pun roșiile și se oprește focul. Se toarnă supa în castroane și se completează după gust cu avocado, jalapeño, brânza cheddar, măsline, ceapă verde și smântână.
3. Pentru salată, se pun frunzele într-un castron. Se toarnă amestecul de carne de vită. Deasupra se presară roșiile. Se completează cu avocado, jalapeño, măsline, ceapă verde și o lingură cu smântână. Se presară deasupra ulei de măsline și un strop de oțet, asezonându-se după gust cu sare și piper.

Sushi de conopidă cu avocado și cremă de brânză

Conopida poate fi folosită ca înlocuitor pentru orez și este prezentă în această rețetă japoneză. Dacă ai cu ce să rulezi sushi, asta te va ajuta să creezi niște preparate mai compacte și mai uniforme. Eu consum acest sushi cu Salata de somon cu wasabi (pag. 192). *Porții: 1*

2 linguri de ulei de avocado
1 cană cu orez din conopidă (vezi Conopida mexicană, pag. 171)
1 foaie de Nori (alge japoneze)
½ avocado mediu, tăiat cubulețe
45 g de cremă de brânză (cam ¼ cană)
¼ castravete, tăiat cubulețe
Semințe de susan, pentru garnisit
Sos Tamari

1. Într-o tigaie se încinge uleiul de avocado la foc moderat. Se adaugă orezul din conopidă și se călește 5 minute, până se înmoaie. Se ia de pe foc și se lasă la răcit.
2. Foaia de alge se așază pe un rulou de sushi, dacă ai, sau pe o bucată de folie din plastic.
3. Cu mâinile umezite, se presară conopida peste foaia de alge, lăsând un spațiu de un deget pe margini. Se adaugă avocado, crema de brânză și castravetele, mai mult în partea de jos dinspre tine a foii, și se uniformizează.

Scanned with OKEN Scanner

4. Începând cu marginea de jos, se rulează delicat foaia în jurul umpluturii, folosind ruloul pentru sushi sau mâinile pentru a strânge bine conținutul. Se stropește cu puțină apă marginea exterioară a foii de alge pentru a o sigila. Se așază preparatul pe un tocător, îndepărtând ruloul pentru sushi (după caz).
5. Se umple un pahar înalt cu apă caldă. Se cufundă un cuțit foarte ascuțit în apă, apoi se taie ruloul în opt bucăți a câte 4 cm.
6. Se aranjează bucățelele de sushi pe un platou și se presară semințe de susan. Se servește cu sos Tamari.

Scanned with OKEN Scanner

GARNITURI

Biscuiți Crackers cu semințe
Conopidă cu turmeric
Lipii indiene
Rulouri de bacon
Salată de somon cu wasabi
Salată de varză
Salată de varză chinezească cu bacon
Sparanghel la tigaie
Tăiței de dovlecel

Biscuiți Crackers cu semințe

Îmi place foarte mult această rețetă de biscuiți cu un conținut scăzut de carbohidrați, căci este simplu de făcut și un mod agreabil de a introduce câteva semințe în alimentație. Poți și să diversifici aroma, adăugând mirodeniile sau condimentele tale preferate; de exemplu, boia de ardei, chimion sau fugi de ardei iute, chiar și rozmarin verde sau uscat. Mănânc acești biscuiți cu unt sau un sos cu un conținut scăzut de carbohidrați, ca Guacamole (pag. 199), Baba Ghanoush (pag. 197) sau Sos magic (pag. 201).
Se obțin circa 12-18 biscuiți Crackers

3 linguri cu semințe de chia
1 lingură cu semințe de susan
1 lingură cu semințe de dovleac
1 lingură cu semințe de floarea-soarelui
1 lingură cu semințe pisate de in
1 lingură cu ulei de măsline extravirgin
1 lingură cu ulei de avocado
½ de linguriță cu sare
Mirodenii sau condimente proaspete ori uscate, după gust (opțional)
⅓ de cană cu apă

Scanned with OKEN Scanner

1. Într-un castron se amestecă toate ingredientele și se lasă 15 minute să stea la temperatura camerei, până când semințele de chia capătă o consistență gelatinoasă.
2. Se preîncinge cuptorul la 95° C și se pune hârtie de copt într-o tavă (sau se poate folosi o formă de silicon pentru brioșe, cu 12 găuri).
3. Dacă se folosește o tavă, se pune aluatul gelatinos pe hârtia de copt și se acoperă cu încă o hârtie de copt. Cu mâinile sau cu un făcăleț, se întinde aluatul până când se obține un strat uniform de 0,5 cm. Se îndepărtează hârtia de deasupra. Dacă se folosește o formă de brioșe, se ia cu linguriță și se pune o cantitate mică de aluat în fiecare formă de brioșe. Se apasă pentru a se obține un strat subțire și uniform.
4. Se lasă biscuiți Crackers la copt 45-60 de minute, până se usucă bine, dar fără să se ardă. Se scot din cuptor și se lasă la răcit. Dacă, odată răciți, sunt moi, nu crocanți, se dau din nou la cuptor, la aceeași temperatură, încă 15 minute, și apoi se lasă iarăși la răcit.
5. Dacă s-a folosit o tavă, se rupe aluatul copt în bucățele mai mici. Dacă s-a folosit forma de brioșe, se răstoarnă pentru a scoate biscuiții din ea.
6. Se servesc imediat sau se țin la temperatura camerei, într-un recipient etanș, nu mai mult de două săptămâni.

Conopidă cu turmeric

Conopida este ingredientul preferat din rețetele cu un conținut scăzut de carbohidrați, căci e foarte versatilă. Eu o fac la aburi, la grătar, o fierb, dar cel mai mult îmi place mărunțită ca niște boabe de orez. În această rețetă simplă, conopida mărunțită este combinată cu un condiment indian (turmericul). Pentru și mai multă savoare, această garnitură delicioasă și rapidă se servește alături de un preparat cu un conținut scăzut de carbohidrați, cum ar fi Puiul cu sos de unt (pag. 178). *Porții: 1*

1 lingură cu ulei de măsline, unt sau unt clarifiat
2 căței de usturoi, pisați
1 cană și ½ de conopidă mărunțită (vezi Conopida mexicană, pag. 171)
1 linguriță cu turmeric măcinat

Scanned with OKEN Scanner

Sare și piper după gust
Semințe de coriandru, pentru garnisit (opțional)

1. Într-o tigaie, se încinge uleiul de măsline (untul sau untul clarifiat) la foc moderat. Se adaugă usturoiul și se călește circa 1 minut.
2. Se adaugă conopida mărunțită și turmericul și se asezonează după gust cu sare și piper. Se lasă la călit circa 5 minute, până ce conopida se înmoaie ușor.
3. Se scoate într-un castron, se presară deasupra semințe de coriandru (opțional) și se servește imediat.

Lipii indiene

Această rețetă rapidă și ușoară este o modalitate excelentă de a savura un preparat indian și de a-ți satisface pofta de „pâine". Poți folosi lipiile ca să aduni sosul delicios rămas din rețete precum Puiul cu sos de unt (pag. 178). *Se obțin 2 lipii*

1 lingură cu făină de migdale
1 linguriță cu făină de cocos
¼ de linguriță cu praf de copt
Un praf de sare
Un praf de Amestec indian de condimente (pag. 197) și ceva în plus pentru a presăra pe deasupra
1 ou
Un strop de smântână grasă
3 linguri cu unt sau unt clarifiat (separat) și ceva în plus pentru uns deasupra

1. Într-un castron mediu, se amestecă făina cu praful de copt, sarea, amestecul de mirodenii, oul, smântâna și 1 lingură cu unt, pentru a obține un aluat omogen.
2. Într-o tigaie, se topește 1 lingură cu unt (sau unt clarifiat) la foc moderat. Se toarnă jumătate din aluat și se prăjește 3 minute pe-o parte, apoi se întoarce și se prăjește pe partea cealaltă încă un minut.

Scanned with OKEN Scanner

Se ia de pe foc și se lasă deoparte. Se repetă operațiunea cu restul de unt (sau unt clarificat) și cu cealaltă jumătate de aluat.

3. Se ung lipiile pe ambele părți cu unt și se presară puțin amestec indian de condimente. Se servesc calde.

Rulouri de bacon

Indiferent că faci rulourile cu castraveți murați sau cu bucăți de avocado, îți va ieși un preparat crocant, sărat și delicios, numai bun de înmuiat într-un sos, cum ar fi Sosul magic (pag. 201) sau de consumat alături de un fel principal crocant, cum ar fi Puiul cu parmezan (pag. 177). *Porții: 1*

4 castraveciori murați sau felii de avocado
4 felii de bacon

1. Se preîncinge cuptorul la 220° C.
2. Castraveciorii sau feliile de avocado se înfășoară bine în fiecare felie de bacon. Se așază rulourile într-o tavă și se lasă la cuptor circa 10 minute. Se întorc pe partea cealaltă și se mai lasă alte 5 minute. Se scot pe o farfurie și se servesc calde.

Salată de somon cu wasabi

Îmi place în mod deosebit această salată alături de Sushi de conopidă cu avocado și cremă de brânză (pag. 187). O poți face mai picantă, după gust, adăugând puțin sos iute. *Porții: 1*

1 conservă (85-115 g) de somon sălbatic, scurs
¼ de castravete, tăiat cubulețe
½ de avocado, tăiat cubulețe
2 linguri cu Maioneză de casă (pag. 200)
1 linguriță cu pastă de wasabi
1 linguriță cu sos iute Sriracha (opțional)

Scanned with OKEN Scanner

1. Într-un castronel, se pune somonul și se adaugă castravetele și avocado. Se amestecă.
2. Într-o cană, se amestecă bine maioneza cu pastă de wasabi și sos iute Sriracha (opțional). Se toarnă acest dressing peste salata de somon și se amestecă bine ca să se omogenizeze.
3. Se servește rece.

Salată de varză

Spre deosebire de alte salate, această delicioasă garnitură, foarte populară, se păstrează bine în frigider timp de câteva zile, chiar dacă are dressing. Adesea, combin această salată cu ce mi-a rămas de la cină și obțin un prânz pe care-l iau cu mine la serviciu a doua zi. *Porții: 1*

1 cană cu varză tăiată: amestec de varză albă, verde și roșie
1 ardei gras, tăiat cubulețe
1 frunză de țelină, tăiată
1 ceapă verde, tăiată
2 linguri cu Maioneză de casă (pag. 200)

1. Într-un castron, se amestecă varza cu ardei gras, țelină și ceapă verde. Se adaugă maioneză și se amestecă ușor, până se omogenizează.
2. Se acoperă și să lasă să se răcească la frigider. Se servește rece.

Salată de varză chinezească cu bacon

Această garnitură este gustoasă și suficient de consistentă ca să poată fi mâncată ca atare, sub formă de „fel principal". Dar este și o garnitură excelentă pentru ouă, sardine la conservă, somon sau friptură. Și poți prepara această rețetă cu varză chinezească sau cu alte legume cu frunze verzi ca rapini (preferatele mele), cu frunze de muștar, de spanac sau de varză kale. Păstrează frunzele delicate de salată pentru alte salate. Dacă nu vrei să o faci cu bacon sau vrei să faci o schimbare, călește puțin usturoi în 2 linguri de unt topit sau ulei de cocos și pune, în schimb, o

Scanned with OKEN Scanner

mână de nuci. Mie îmi place foarte mult cu nuci pecan sau cu seminţe de pin. *Porţii: 1*

2 felii de bacon, tăiate în bucăţele de 1 centimetru
2 căţei de usturoi, pisaţi
1 mănunchi de legume cu frunze verzi, spălate bine, lăsate întregi
Sare şi piper, după gust

1. Se frige baconul într-o tigaie la foc moderat cam 5 minute, până când îşi lasă grăsimea.
2. Se adaugă usturoiul şi se călește un minut, amestecând încontinuu.
3. Se pun frunzele verzi, se asezonează cu sare şi piper şi se amestecă bine ca să se omogenizeze. Se pune un capac şi se lasă încă 2 minute pe foc.
4. Se scoate pe o farfurie şi se serveşte ca garnitură alături de un preparat pe bază de proteine şi cu adaos de grăsimi, după preferinţe.

Sparanghel la tigaie

La fel ca Salată de varză chinezească cu bacon (pag. 193), această reţetă este de bază pentru mine. N-am fost niciodată mare amatoare de legume, dar acum îmi plac şi legumele la tigaie, şi salatele. Combinate cu grăsimi bune (ca untul, uleiul de măsline extravirgin, Maioneza de casă, pag. 200, sau Sosul olandez, pag. 202), substanţele nutritive din legume se absorb foarte bine în organism. Chiar dacă sparanghelul la tigaie este un preparat simplu, adaosul de Sos olandez îl face delicios şi sofisticat. Serveşte sparanghelul ca garnitură pentru orice preparat pe bază de ou, inclusiv Friptura cu ou (pag. 173). *Porţii: 1*

10-12 tije de sparanghel
3 linguri cu unt
Sare şi piper, după gust

1. Se taie sau se rupe capătul tare al tijelor de sparanghel. Se spală apoi bine.

Scanned with OKEN Scanner

2. Într-o tigaie se topește untul la foc moderat. Se pune sparanghelul, se asezonează cu sare și piper după gust și se călește cam 5 minute, până se înmoaie, dar rămâne încă suficient de crocant, căpătând o nuanță lucioasă de verde. Se servește cald.

Tăiței de dovlecel

Spaghetele sunt o garnitură pentru multe preparate uzuale, așa că e minunat că există această opțiune cu un conținut scăzut de carbohidrați. Folosește acești tăiței în rețetele de Somon cu dovlecel (pag. 183), Spaghetti bolognese de varză (pag. 184) și Sardine picante cu tăiței de dovlecel (pag. 182). *Porții: 1*

1 dovlecel mare
1 lingură cu ulei de măsline extravirgin organic, plus un strop pentru a presăra deasupra
2 căței de usturoi, pisați
Sare și piper după gust

1. Cu ajutorul unei răzătoare obișnuite sau de tăiat în spirale, se pregătește dovlecelul sub forma unor tăiței lungi. Se lasă deoparte.
2. Într-o tigaie, se încinge uleiul la foc moderat, se adaugă usturoiul și se călește 30 de secunde. Se adaugă tăițeii de dovlecel și se călesc încă 30 de secunde.
3. La masă, se pun tăițeii de dovlecel într-un castron și se toarnă peste ei sosul preferat. Se stropesc cu ulei de măsline sau/și se asezonează, după gust, cu sare și piper.

Scanned with OKEN Scanner

Preparate complementare: aperitive, supe, condimente, dressing-uri, sosuri și deserturi

Amestec indian de condimente
Amestec italian de condimente
Baba Ghanoush
Desert cu fructe de pădure
Guacamole
Maioneză de casă
Sos de pizza
Sos magic
Sos olandez
Supă de oase

Amestec indian de condimente

Prefer să-mi fac singură amestecurile de condimente decât să cumpăr de la magazin, iar acesta este unul util, pentru că eu prepar multe mâncăruri în stil indian. Este o bază excelentă pentru o tocăniță indiană, și poate fi presărat chiar și peste lipii. Poți să-l faci mai picant, adăugând fulgi de ardei iute. Dar se poate și fără ei. Cum dorești! Pentru a simplifica această rețetă, combină în părți egale curry, garam masala, chimion, coriandru și sare, cumpărate de la magazin. *Se obține ⅛ de cană*

1 linguriță cu chimion măcinat
1 linguriță cu coriandru măcinat
½ de linguriță cu turmeric
½ de linguriță cu ghimbir măcinat
½ de linguriță cu sare de mare
Un praf se scorțișoară
Un praf de cardamom
Un praf de cuișoare
Fulgi de ardei iute, după gust

Scanned with OKEN Scanner

Într-un castronel se amestecă bine toate ingredientele până se omogenizează. Se pun apoi într-un recipient etanș, fie un borcan, fie o punguță resigilabilă, și se păstrează la temperatura camerei până la 3 luni.

Amestec italian de condimente

Multe amestecuri de condimente gata făcute sau chiar și multe rețete pe care să le prepari singură necesită adaos de zahăr. Nu este nevoie, căci mirodeniile asigură suficientă savoare. Prepară amestecul de condimente din timp și folosește-l ori de câte ori ai nevoie de un plus de aromă. *Se obține ⅓ de cană*

1 linguriță cu sare
1 lingură cu pătrunjel uscat
¼ de linguriță cu cimbru uscat
2 lingurițe cu fulgi de ceapă uscați
2 lingurițe cu usturoi granulat
1 linguriță cu dafin, pisat mărunt
1 lingură cu oregano uscat
1 lingură cu busuioc uscat
2 lingurițe cu rozmarin uscat

Într-un castronel, se amestecă bine toate ingredientele până se omogenizează. Se pun apoi într-un recipient etanș, fie un borcan, fie o punguță resigilabilă, și se păstrează la temperatura camerei până la 3 luni.

Baba Ghanoush

Acest preparat pe bază de vinete este cunoscut mai ales ca sos pentru legume sau pentru Biscuiții Crackers cu semințe (pag. 189), dar îl folosesc adesea și ca fel principal (de ce nu?). Mănânc pur și simplu mai multe sosuri, semințe și legume până simt că m-am săturat. Prefer să fac vânăta și usturoiul la cuptor, dar le poți face și direct pe foc, dacă preferi un gust mai afumat. Ca să fie mai picant, adaugă un vârf de boia iute sau dulce. *Porții: 4 ca aperitiv sau 1 ca fel principal (se obține aproximativ 1 cană)*

Scanned with OKEN Scanner

1 vânătă medie
1-2 căţei de usturoi, necurăţaţi de coajă
¼ de cană cu sos Tahini (cumpărat sau făcut în casă)
1 limetă (sau mai mult, după gust), stoarsă
¼ de linguriţă cu chimion măcinat
Sare şi piper după gust
Boia de ardei iute sau dulce (opţional)
2-4 linguri cu ulei de măsline extravirgin
Pătrunjel verde pentru garnisit

1. Se preîncinge cuptorul la 250° C. Cu ajutorul unei furculiţe se găureşte vânăta din loc în loc, ca să nu explodeze în cuptor. Vânăta şi usturoiul se învelesc separat în folie de aluminiu şi se aşază în tavă. Se lasă la cuptor 30-45 de minute.
2. Se scot din cuptor şi se lasă puţin la răcit, apoi se îndepărtează folia. Cu ajutorul unei linguri se scobeşte miezul de la vânătă şi se pune într-un castron, cu o parte din lichid. Coaja se aruncă. Cu un cuţit se taie partea de sus a căţeilor de usturoi, iar pulpa cea moale se adaugă în castron, peste vânătă. Coaja usturoiului se aruncă. Se lasă să se răcească la temperatura camerei.
3. Se adaugă sosul tahini, zeamă de limetă, chimion, sare, piper, boia de ardei iute sau dulce (opţional) şi 1-2 linguri cu ulei de măsline. Se zdrobeşte bine cu furculiţa până se omogenizează.
4. Se asezonează după gust cu sare, zeamă de limetă, boia iute sau dulce sau/şi ulei de măsline.
5. Înainte de servire, se stropeşte cu ulei de măsline şi se presară pătrunjel.
6. Se poate păstra în frigider, într-un recipient etanş, nu mai mult de patru zile.

Desert cu fructe de pădure

Deserturile mele cu un conţinut scăzut de carbohidraţi sunt întotdeauna fără zahăr şi fără îndulcitori. În mod normal, constau în fructe de pădure, frişcă, ciocolată pură sau/şi nuci. Savurează acest desert după masă. (Dacă preferi, toarnă sosul de ciocolată în forme speciale şi lasă-l să se răcească de tot pentru a obţine un „baton" sau o „pastilă" de ciocolată.) *Porţii: 1*

Scanned with OKEN Scanner

30 g de unt organic de cacao
½ de linguriță cu cacao pură (100%)
¼ de linguriță cu esență de vanilie
Un praf de sare de mare
⅓ de cană cu smântână grasă (35% grăsime)
½ de cană cu fructe de pădure
¼ de cană cu nuci pecan, prăjite

1. Untul de cacao se topește pe vasul cu apă încălzită la foc mic sau moderat. Se adaugă cacao și se ia de pe foc.
2. Se adaugă esența de vanilie și sarea și se lasă deoparte.
3. Cât timp se răcește sosul de ciocolată, se bate smântâna până se întărește ca frișca.
4. Se iau fructele de pădure, se spală și se taie și se așază într-un castron. Se presară peste ele sosul de ciocolată și se adaugă o lingură cu frișcă. Se decorează cu nuci pecan. Se servesc imediat.

Guacamole

Tuturor ne place guacamole. Se poate folosi în loc de unt la aproape orice sandvici, ca sos, dressing de salată sau garnitură pentru un preparat pe bază de carne sau pește. *Porții: 2*

1 avocado bine copt
2 linguri cu ceapă verde, tăiată
½ de linguriță cu zeamă de lămâie sau de limetă ori de oțet din cidru de mere
¼ de roșie coaptă, tăiată (se pot îndepărta semințele și pulpa)
¼ de ceapă roșie, tăiată
2 linguri cu ulei de măsline extravirgin
½ de linguriță cu sare
Un praf de piper negru
1 ardei iute, curățat de semințe și tăiat mărunt
2 linguri cu frunze de coriandru tocate

Scanned with OKEN Scanner

1. Se ia avocado și se taie în jumătate. Se scoate sâmburele și se aruncă. Pulpa de avocado se scobește cu o lingură și se pune într-un castron. Se pisează cu furculița până devine o pastă.
2. Se adaugă restul de ingrediente și se amestecă bine.
3. Se servește rece sau la temperatura camerei. Se poate păstra la frigider timp de două zile, într-un recipient acoperit cu folie de plastic bine întinsă (ca să nu oxideze).

Maioneză de casă

Am mereu la îndemână această maioneză, pentru că se face rapid și ușor cu ajutorul unui mixer vertical (dacă nu ai, se poate face foarte bine și cu telul). Această variantă nu este la fel de aromată ca rețetele tradiționale de maioneză care se fac cu ulei de măsline, ceea ce înseamnă că o pot folosi cu ușurință pe post de sos, dressing de salată sau bază pentru alte dressing-uri (de exemplu, Salata de somon cu wasabi, pag. 192). De multe ori, fac maioneza lunea și o țin în frigider până vineri. *Se obține puțin mai mult de 1 cană, circa 8 porții*

1 ou
1 linguriță cu zeamă de lămâie sau cu oțet din cidru de mere
¼ de linguriță cu muștar pastă sau praf de muștar
Un praf de sare și de piper negru
1 cană cu ulei de avocado

1. În vasul blenderului se pun oul, zeama de lămâie, muștarul, sarea și piperul și se mixează 30 de secunde.
2. În timp ce blenderul funcționează, se toarnă treptat uleiul. După ce maioneza se leagă (în aproximativ 2 minute), se oprește blenderul, se scoate din priză și se curăță cu o spatulă de restul de maioneză.
3. Dacă nu ai un blender vertical, se amestecă bine cu telul toate ingredientele, în afară de ulei, într-un castron.
4. Se toarnă treptat uleiul, amestecând încontinuu. Dacă uleiul este adăugat prea repede, amestecul nu se leagă.
5. Se păstrează în frigider, într-un recipient etanș, până la 5 zile.

Scanned with OKEN Scanner

Sos de pizza

Asemenea altor condimente cumpărate de la magazin, și sosul de pizza tinde să aibă adaos de zahăr. Această rețetă recurge la pasta de tomate pentru a obține un sos foarte rapid, dar, dacă ai mai mult timp, caută o rețetă mai elaborată, fără zahăr sau carbohidrați rafinați. Poți face o cantitate mai mare din acest sos, în funcție de numărul de porții. *Porții: 1*

1 lingură cu ulei de măsline extravirgin
2 linguri cu pastă de tomate
½ de linguriță cu Amestec italian de condimente (pag. 197)

1. Într-o tigaie, se încinge uleiul la foc moderat și se adaugă pasta de tomate și amestecul de condimente. Se lasă cam 3 minute. Se lasă la răcit înainte de a-l folosi sau a-l depozita.
2. Se păstrează în frigider, într-un recipient etanș, până la 4 zile, sau la congelator timp de mai multe luni. Se dezgheață înainte de utilizare.

Sos magic

Spun despre acest sos că este magic, căci atunci când am vreo „mofturoasă" la masă și combin mâncarea cu acest sos, va mânca aproape orice. Magic! Este deosebit de bun cu legume, șorici prăjiți sau Rulouri de bacon (pag. 192). *Porții: 1*

¼ de cană cu smântână degresată
½ de linguriță cu mărar uscat
¼ de linguriță cu usturoi granulat
¼ de linguriță cu ceapă granulată
Sare și piper după gust

1. Într-un castronel se amestecă toate ingredientele până se omogenizează.
2. Se păstrează la frigider, într-un recipient etanș, până la 4 zile.

Scanned with OKEN Scanner

Sos olandez

Acest sos auriu delicios și hrănitor se servește în mod tradițional peste ouă (Ouă ochiuri Benedict, pag. 175), legume (de exemplu, sparanghel) sau friptură. Această rețetă se prepară într-o cratiță dublă de gătit în baie de aburi, dar, ca opțiune mai ușoară și mai rapidă, poți recurge și la cuptorul cu microunde.

1 gălbenuș de ou
½ de linguriță cu zeamă de lămâie
2 linguri cu unt, topit
Un praf de sare
Ardei iute sau piper negru, după gust

1. Într-un castron din inox se amestecă bine gălbenușul de ou cu zeama de lămâie, până se îngroașă și-și dublează volumul.
2. Se pune acest amestec în cratița de deasupra, la foc mic. Se încorporează treptat untul topit, amestecând încontinuu. Se amestecă în continuare până când sosul se îngroașă și-și dublează volumul.
3. Se ia de pe foc și se adaugă sare și piper.
4. Se servește cald. Dacă sosul se îngroașă prea mult pe măsură ce se răcește, se toarnă peste el câteva picături de apă caldă înainte de a-l servi.

Supă de oase

Folosesc la multe rețete supa de oase făcută în casă, ca ingredient de bază la toate supele și sosurile pentru copii. Supa de oase se poate face într-o oală de tip *slow cooker* sau la aragaz într-o oală obișnuită – alege metoda care se potrivește cel mai bine stilului tău de viață, căci prepararea ei variază în funcție de tipul de oase folosite. Supa de oase poate fi congelată în porții individuale și păstrată astfel mai multe luni, dar dacă ți s-a terminat și nu ai nici timp să faci alta, altă opțiune este să o cumperi de la un magazin de încredere. Poți, de asemenea, să sorbi supă de oase și în timpul perioadelor de post. *Se obțin cam 12 căni*

Scanned with OKEN Scanner

1 kg de oase (de exemplu, de vită, de pui, de pește)
2 linguri cu oțet din cidru de mere
200 g de gheare de pui (opțional)
1 ceapă tăiată
2 frunze de țelină
2 căței de usturoi
1 legătură de pătrunjel
1 lingură cu sare de mare
1 linguriță cu piper negru

1. Se preîncinge cuptorul la 230° C. Se pun oasele într-o tavă și se lasă la cuptor 30 de minute.
2. Se transferă oasele într-o oală mare, umplută cu apă rece, se adaugă oțetul din cidru de mere și se lasă așa 30 de minute.
3. Se adaugă ghearele de pui (opțional), ceapa și țelina. Se dau în clocot la foc iute, apoi se lasă să fiarbă la foc mic.
4. În primele 2 ore, se amestecă din 20 în 20 de minute și se scot impuritățile care se ridică la suprafață. Se lasă să fiarbă la foc mic 10 ore dacă sunt oase de pește, 22 de ore dacă sunt de pui și 46 de ore dacă sunt de vită, adăugând la nevoie apă, astfel încât oala să fie tot timpul trei sferturi plină. În ultimele 30 de minute, înainte de a lua supa de pe foc, se adaugă usturoiul, pătrunjelul și mirodeniile.
5. Se ia de pe foc, se lasă la răcit și apoi se strecoară printr-o sită fină. Părțile solide se aruncă.
6. Se separă supa în porții de câte o cană și se congelează. (Dacă preferi, se lasă la răcit, se îndepărtează apoi grăsimea de deasupra, care se aruncă, și se congelează după aceea.)
7. Când se folosește, se reîncălzește supa la foc moderat. Se consumă ca atare sau se utilizează ca ingredient de bază în anumite rețete.

Scanned with OKEN Scanner

Băuturi

Aceste băuturi pot fi consumate în timpul meselor sau în intervalele de post. Băuturile care conțin substanțe nutritive, cum sunt sortimentele de lapte din nuci (de exemplu, Ceai rece de cocos) trebuie asociate unei mese; toate celelalte băuturi (de exemplu, Ceai verde cu ghimbir) pot fi savurate fără restricții între mese și în intervalele de post.

Amestec cu oțet din cidru de mere
Apă infuzată
Apă minerală aromată
Cafea imbatabilă
Cocteil cu măsline
Margarita fără alcool
Rețete de ceai verde
- Adjuvant pentru post pe bază de matcha
- Ceai cu citrice și ghimbir (Elixir digestiv)
- Ceai Earl Grey
- Ceai matcha rece cu cocos
- Ceai rooibos cu vanilie (Elixir imunitar)
- Ceai verde cu ghimbir

Amestec cu oțet din cidru de mere

Dacă este bine făcută, această băutură cu oțet din cidru de mere ar trebui să aibă gust de zeamă de murături. Folosește orice fel de sare naturală; sarea grunjoasă se referă la sare roz de Himalaya, sare de mare, sare kosher sau sare Maldon. Mai poți adăuga și mărar verde (sau uscat, dacă doar din acesta ai), pentru aromă. *Porții: 1*

1-2 linguri cu oțet din cidru de mere
1 cană cu apă
1 linguriță cu sare grunjoasă

Scanned with OKEN Scanner

Mărar verde sau uscat, după gust (opțional)
Gheață, după gust

Se amestecă bine oțetul cu apa și sarea până se dizolvă sarea. Se asezonează cu mărar (opțional). Se adaugă gheață și se toarnă în pahar.

Apă infuzată

Apa infuzată e atât de căutată, încât se găsesc de cumpărat recipiente speciale în care să o faci. Dar poți infuza ușor fructe, legume și plante aromate din grădină chiar și într-un pahar obișnuit, într-o cană sau alt vas. (Când ții post, nu mânca fructele sau legumele.) *Porții: 1*

1 cană cu apă
¼ de cană cu fructe de pădure, proaspete sau congelate (preferatele tale sau un amestec)
½ de castravete, tăiat felii
Busuioc verde
Gheață, după gust

1. Într-un recipient de infuzare sau într-un pahar, se toarnă apa și se pun fructele de pădure, castravetele, busuiocul și gheața.
2. Se lasă la infuzat o oră la frigider (dacă îți place rece) sau la temperatura camerei (dacă ești ca mine), apoi se servește.

Apă minerală aromată

Îți poți face propria apă minerală cu arome și fără îndulcitori. Îmi place varianta cu mentă și lămâie, care îmi amintește de un mojito. Dar poți folosi orice citrice acrișoare, fructe de pădure sau legume care îți plac, respectiv limetă, căpșuni sau castravete. Nu le mânca dacă ții post.

Dacă ai un aparat de făcut apă minerală, poți să-ți faci în casă apa minerală. (Iar dacă nu îți plac băuturile acidulate, vezi Apa infuzată, mai sus). *Porții: 1*

Scanned with OKEN Scanner

1 cană cu apă minerală fără arome
1 lingură cu zeamă de lămâie proapăt stoarsă
2 felii de lămâie
2-3 frunze de mentă
Gheață, după gust

1. Se toarnă apa minerală într-un pahar și se adaugă zeama de lămâie, feliile de lămâie, frunzele de mentă și gheața.
2. Se servește imediat sau se lasă să se infuzeze câteva minute, pentru intensificarea aromei.

Cafea imbatabilă

Există multe rețete pentru această băutură, numită și cafea keto. Este o combinație de boabe de cafea de foarte bună calitate, unt și trigliceride cu lanț mediu (MCT), derivate 100% din uleiul de cocos. Pentru o variantă decofeinizată, folosește cafea sau ceaiuri din plante fără cofeină.
Porții: 1

1 lingură cu ulei MCT
1 lingură cu unt fără sare, la temperatura camerei
1 cană cu cafea, fierbinte

1. Se pun toate ingredientele în blender și se mixează până capătă o consistență cremoasă. Băutura ar trebui să arate ca un cappuccino.
2. Se toarnă într-o cană și se servește caldă (cafeaua rece nu se omogenizează cu restul ingredientelor).

Cocteil cu măsline

Am descoperit această băutură într-o zi când țineam post. Mulți oameni beau zeamă de murături când țin post, dar eu personal prefer gustul măslinelor. Pentru această rețetă, folosește zeama de la orice fel de măsline la borcan; poți să cumperi și zeamă de măsline din comerț (numită

Scanned with OKEN Scanner

uneori suc de măsline) sau o poți face chiar tu. Scoate măslinele din zeamă înainte de a o folosi. *Porții: 1*

½ de cană de gheață
½ de cană cu zeamă de măsline
Măsline, pentru garnisit

1. Se pune un pahar de cocteil la frigider și se lasă la răcit câteva ore.
2. Dacă ai un shaker, se pune în el gheața și se toarnă peste ea zeama de măsline. Se închide și se agită bine circa 10 secunde. Se toarnă în paharul de cocteil.
3. Dacă nu ai shaker, se toarnă zeama de măsline în paharul de cocteil și se adaugă gheața. Se amestecă.
4. Se garnisește cu măsline înainte de a se servi.

Margarita fără alcool

În perioadele de post, să iei un praf de sare din când în când te ajută să previi deshidratarea și durerile de cap. Să bei o „margarita" e un mod bun de a beneficia de sare! Reține că această băutură este acrișoară, nu dulce. *Porții: 1*

½ de cană cu gheață
¼ de cană cu zeamă de lămâie
¼ de cană cu apă minerală
¼ de linguriță cu sare grunjoasă
O felie de limetă

1. Se glazurează cu sare gura unui pahar de margarita și se lasă la frigider câteva ore, să se răcească.
2. Într-un blender, se amestecă gheață, zeamă de lămâie, apă minerală și sare și se mixează până se mărunțește gheața.
3. Se toarnă în paharul dinainte glazurat cu sare și se servește cu o felie de limetă.

Scanned with OKEN Scanner

Adjuvant pentru post pe bază de matcha

Matcha este o pulbere de ceai verde ce poate fi combinată cu apă fierbinte pentru a obține o băutură spumoasă. Originar din China și Japonia, ceaiul matcha conține cele mai multe catechine. Acestea sunt excelente pentru suprimarea poftelor, susținerea senzației de sațietate și stimularea energiei. *Porții: 1*

1 pliculeț cu granule de ceai verde matcha
2 căni cu apă
Gheață
Zeamă de lămâie sau de portocală

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot.
2. Se pun granulele de ceai într-un castronel, se adaugă apa fierbinte și se amestecă până face spumă sau se omogenizează.
3. Se adaugă gheață și zeamă de lămâie sau portocală. Se amestecă bine și se servește.

Ceai cu citrice și ghimbir (Elixir digestiv)

Folosit în medicina tradițională chineză pentru proprietățile sale digestive și antiinflamatoare, ghimbirul – combinat cu coajă de citrice și rădăcină de lemn dulce – este deosebit de util în suprimarea poftei de mâncare și în controlarea poftelor și a tendinței de a ronțăi ceva. *Porții: 1*

1 cană cu apă
1 pliculeț cu granule de ceai verde cu citrice și ghimbir
½ de linguriță cu unt clarifiat sau unt de cocos
¼ de cană cu lapte din nuci de macadamia (sau alte nuci)
Sare roz de Himalaya (opțional)

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot.
2. Se pun granulele de ceai într-un castronel, se adaugă apa fierbinte și se amestecă bine. Se toarnă într-un pahar.

Scanned with OKEN Scanner

3. Într-un alt pahar, se amestecă untul clarifiat (sau untul de cocos) cu laptele de nuci și se bat spumă sau se mixează în blender până se omogenizează.
4. Se toarnă peste ceai, se amestecă bine și se servește imediat.

Ceai Earl Grey

Ai vrea un ceai imbatabil în loc de cafea? Iată o opțiune excelentă, cu aromă delicioasă de cacao și vanilie. *Porții: 1*

1 cană cu apă
1 pliculeț cu granule de ceai verde Earl Grey
½ de linguriță cu esență de vanilie
½ de linguriță cu cacao
½ de linguriță cu unt clarifiat, unt de cocos sau ulei de cocos
¼ de cană cu lapte de nuci de macadamia (sau alte nuci)

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot.
2. Se pun granulele de ceai într-un castronel, se adaugă apa fierbinte și se amestecă bine. Se adaugă cacao, esență de vanilie și se amestecă din nou. Se toarnă acest amestec într-un pahar.
3. Într-un alt pahar, se amestecă untul clarifiat (sau untul ori uleiul de cocos) cu laptele de nuci și se bat spumă sau se mixează în blender până se omogenizează.
4. Se toarnă peste ceai, se amestecă bine și se servește imediat.

Ceai matcha rece cu cocos

Ceaiul verde matcha se folosește de multă vreme în medicină datorită proprietăților sale antioxidante, dar poate fi și un foarte bun „adjuvant pentru post", căci are calitatea de a suprima foamea. Această băutură poate fi savurată cu un fel de mâncare (Ouă ochiuri Benedict, pag. 175, de exemplu) sau într-o zi de post. *Porții: 1*

Scanned with OKEN Scanner

½ de cană cu apă
1 pliculeț cu granule de ceai verde matcha
1 linguriță cu unt clarifiat
2 linguriţe cu ulei MCT
1 cană cu fulgi de gheață
½ de cană cu lapte de cocos
¼ de linguriță cu esență pură de vanilie

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot.
2. Se pun granulele de ceai într-un castronel, se adaugă 1 lingură cu apă fierbinte și se amestecă până se obține o pastă.
3. Se toarnă restul de apă fierbinte, se pune untul clarifiat, uleiul MCT și se mixează cu un blender vertical sau se bate cu telul. Dacă dorești o consistență mai subțire, se mai adaugă apă fierbinte. Se toarnă ceaiul astfel obținut într-un pahar.
4. Se adaugă gheață zdrobită și se amestecă ușor.
5. Într-un alt pahar, se combină laptele de cocos cu vanilie și se bate spumă sau se mixează cu blenderul. Se toarnă peste ceai și se servește imediat.

Ceai rooibos cu vanilie (Elixir imunitar)

Rooibos este un ceai roșu din plante, originar din Africa de Sud. Deoarece este deosebit de bogat în doi antioxidanți ce susțin sănătatea digestivă și stimulează imunitatea, eu îl numesc Elixir imunitar. *Porții: 1*

1 cană cu apă
1 pliculeț cu granule de ceai verde cu rooibos și aromă de vanilie
½ de linguriță cu unt clarifiat sau unt de cocos
¼ de cană cu lapte de nuci de macadamia (sau alte nuci)

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot.
2. Se pun granulele de ceai într-un castronel, se adaugă apa fierbinte și se amestecă bine. Se toarnă într-un pahar.

Scanned with OKEN Scanner

3. Într-un alt pahar, se amestecă untul clarifiat (sau untul de cocos) cu laptele de nuci și se bat spumă sau se mixează în blender până se omogenizează.
4. Se toarnă peste ceai, se amestecă bine și se servește imediat.

Ceai verde cu ghimbir

În medicina tradițională chineză, ghimbirul are „proprietăți de încălzire" și este bun pentru digestie. Prin urmare, această băutură merge foarte bine cu oricare dintre preparatele de mai sus. Catechinele din ceaiul verde sunt promovate pentru proprietățile lor de stimulare a pierderii în greutate și de suprimare a poftei de mâncare, ceea ce face din ceaiul verde un bun adjuvant pentru post. *Porții: 1*

¼ de cană cu apă
1 pliculeț cu granule de ceai verde cu ghimbir
2 linguri cu oțet din cidru de mere
Un praf de sare roz de Himalaya
½ de cană cu gheață cuburi
Frunze de mentă, pentru garnisit

1. Într-un ibric, se încălzește apa la foc mic. Nu se dă în clocot. Se pun granulele de ceai într-un pahar, se adaugă apa fierbinte, oțetul din cidru de mere și un praf de sare și se amestecă bine.
2. Se adaugă gheața și se amestecă. Se adaugă frunzele de mentă și se servește.

Scanned with OKEN Scanner

JESSICA

Jessica a însoțit-o pe mama ei la prima programare și a hotărât pe loc că vrea și ea să devină pacienta mea. Avea un IMC care o încadra drept supraponderală și voia să slăbească. A început imediat să urmeze o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați și să țină post intermitent, alternând trei posturi de 24 de ore pe săptămână cu posturi de 16 ore. Practic, Jessica a mâncat două mese într-o zi și o masă în ziua următoare, procedând astfel timp de o lună. La finalul celor 30 de zile, Jessica pierduse zece centimetri din circumferința taliei și 3,5 kilograme din greutatea totală. Era încântată, așa cum eram și eu. Deși pe-atunci nu știam, Jessica era proaspăt căsătorită și încerca să rămână însărcinată, în pofida unui istoric de menstruații neregulate.

După numai patru luni – chiar după sărbătorile de iarnă– Jessica a ținut un post de cinci zile, a slăbit în total 5 kilograme și a ajuns la un IMC care o încadra la limita superioară a normalității. După următorul ciclu menstrual a rămas însărcinată. Când a ajuns aproape de primul trimestru, Jessica m-a anunțat că era însărcinată și am discutat despre ce fel de regim trebuie să urmeze pentru restul sarcinii. Mama ei avusese diabet gestațional în timpul sarcinii, iar Jessica era îngrijorată că și ea ar putea prezenta acest risc. I-am recomandat să nu mai țină post, dar să continue să aibă o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați, să mănânce când îi este foame și până simte că s-a săturat. De asemenea, i-am recomandat să evite gustările.

Am revăzut-o când era în 19 săptămâni. Încetase să mai urmeze o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați, lua gustări și se îngrășase 6 kilograme. Era îngrijorată că se îngrășase atât de mult într-un timp atât de scurt. Și eu eram. I-am recomandat din nou să nu țină post, dar să urmeze o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați, să mănânce când îi e foame și până simte că s-a săturat. După șapte săptămâni, așa cum ne temusem amândouă, Jessica a fost diagnosticată cu diabet gestațional. În total, s-a îngrășat 11,2 kilograme în mai puțin de șase luni de sarcină, adică

Scanned with OKEN Scanner

aproape dublu decât afirmă medicii că este sănătos. Medicul ei i-a spus că e probabil să aibă nevoie de medicamente pentru a-și ține diabetul sub control. Acesta a fost semnalul de alarmă.

În numai o săptămână de când a reînceput să țină o dietă cu un conținut scăzut de carbohidrați (și cu nivelul adecvat de electroliți), nivelul ei de glucoză à jeun a revenit la normal, asta indicând că scăpase de diabetul gestațional. Plus că avea mai multă energie, se simțea mai bine, dormea mai bine și avea mai puțină poftă de dulciuri. Nu a mai avut alte complicații pe parcursul sarcinii și a născut un băiețel sănătos.

Jessica a reușit să dea jos toate kilogramele luate în timpul sarcinii și, după ce a înțărcat copilul, a făcut treptat tranziția de la trei mese complete pe zi la combinația ei obișnuită de post alternativ de 24 de ore și post intermitent de 16 ore.

Scanned with OKEN Scanner

Note

Introducere: Diversele fațete ale sindromului ovarelor polichistice

1. Sirmans SM, Pate KA. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. Clin Epidemiol. 2014; 6: 1–13.

Capitolul 1: Diabetul și femeile cu barbă

1. Acest citat și cele din paragraful următor sunt din: Azziz R et al. Polycystic ovary syndrome: an ancient disorder? Fertil Steril. 2011 Apr; 95(5): 1544–8.
2. Insler V, Lunesfeld B. Polycystic ovarian disease: a challenge and controversy. Gynecol Endocrinol. 1990; 4: 51–69.
3. Brown, WH. A case of pluriglandular syndrome: "diabetes of bearded women". Lancet. 1928 Noi; 212(5490): 1022–3.
4. Stein IF, Leventhal ML. Amenorrhoea associated with bilateral polycystic ovaries. Am J Obstet Gynecol. 1935; 29: 181–91.
5. Preluat din Kovacs GT, Norman R, ed. Polycystic ovary syndrome, ed. a II-a. New York: Cambridge University Press; 2007.
6. Stein IF et al. Results of bilateral ovarian wedge resection in 47 cases of sterility. Am J Obstet Gynecol. 1949; 58(2): 267–73.
7. Swanson M et al. Medical implications of ultrasonically detected polycystic ovaries. J Clin Ultrasound. 1981; 9: 219–22.
8. Preluat din Diamanti-Kandarakis E, Dunaif A. Insulin resistance and the polycystic ovary syndrome revisited: an update on mechanisms and implications. Endocr Rev. 2012 Dec; 33(6): 981–1030.
9. Ibid.
10. Sirmans SM, Pate KA. Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome. Clin Epidemiol. 2014; 6: 1–13.

Capitolul 2. Spectrul bolii: ce este și ce nu este SOP

1. El Hayek S et al. Poly cystic ovarian syndrome: an updated overview. Front Physiol. 2016; 7: 124.
2. Homburg R et al. Polycystic ovary syndrome: from gynaecological curiosity to multisystem endocrinopathy. Hum Reprod. 1996; 11: 29–39.

Scanned with OKEN Scanner

11. Bo S et al. Is the timing of caloric intake associated with variation in diet-induced thermogenesis and in the metabolic pattern? A randomized cross-over study. Int J Obes (Lond). Decembrie 2015; 39(12): 1689–95.
12. A fi subponderal înseamnă un Index de masă corporală (IMC) sub 18,5, dar, ca marjă de siguranță, nu recomand nimănui cu un IMC sub 20 să țină post pe perioade extinse.
13. Byrne NM et al. Intermittent energy restriction improves weight loss efficiency in obese men: the MATA DOR study. Int J Obes (Lond). Februarie 2018; 42(2): 129–38.
14. Sutton EF et al. Early time-restricted feeding improves insulin sensitivity, blood pressure, and oxidative stress even without weight loss in men with prediabetes. Cell Metab. Iunie 2018; 27(6): 1212–21.e3.
15. Ibid.

Capitolul 12. Recomandări practice și rețete pentru femeile care suferă de SOP

1. Sanger-Katz M. The decline of "big soda": the drop in soda consumption represents the single largest change in the American diet in the last decade. New York Times [Internet]. 4 octombrie 2015. Disponibil la: https://www.nytimes.com/2015/10/04/upshot/soda-industry-struggles-as-consumer-tastes-change.html. Accesat la 27 august 2019.
2. Grassi D et al. Cocoa reduces blood pressure and insulin resistance and improves endothelium-dependent vasodilation in hypertensives. Hypertension. August 2005; 46(2): 398–405.
3. Grassi D et al. Blood pressure is reduced and insulin sensitivity increased in glucose-intolerant, hypertensive subjects after 15 days of consuming high-polyphenol dark chocolate. J Nutr. Septembrie 2008; 138(9): 1671–6.
4. Djousse L et al. Chocolate consumption is inversely associated with prevalent coronary heart disease: the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study. Clin Nutr. Aprilie 2011; 30(2): 182–7.
5. MCT: trigliceride cu lanț mediu. Uleiul MCT este derivat din ulei de cocos. Poate fi luat ca atare sau adăugat la gătit, ca sursă suplimentară de grăsimi și energie.
6. Chen IJ et al. Therapeutic effect of high-dose green tea extract on weight reduction: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. Clin Nutr. Iunie 2016; 35(3): 592–9.

Scanned with OKEN Scanner

STRATEGIA ALIMENTARĂ DE COMBATERE A SOP

Sindromul ovarelor polichistice (SOP) este cea mai răspândită tulburare de reproducere din lume. Se estimează că afectează între 8 și 20% dintre femeile ajunse la vârstă reproductivă, aproape jumătate nereușind să rămână însărcinate. Sindromul ovarelor polichistice este asociat și cu un risc crescut de boli cardiace, cancer ovarian și endometrial și diabet de tip 2.

În ghidul de față, scris cu claritate și susținut de dovezi științifice și experiențe personale, dr. Jason Fung și dr. Nadia Brito Pateguana identifică simptomele acestui sindrom și îi scot la iveală **cauza profundă**: excesul de insulină. Apoi arată cum poate fi prevenit și vindecat printr-o combinație de dietă cu conținut redus de carbohidrați și post intermitent. Ca bonus, ghidul conține și 50 de rețete culinare, plus o varietate de planuri alimentare pentru a pune în practică noile cunoștințe.

Dr. Jason Fung este un expert mondial în obezitate și post terapeutic. A scris mai multe cărți, printre care bestsellerurile internaționale *Codul greutății corporale*, *Codul diabetului* și *Codul cancerului*, vândute în milioane de exemplare. Locuiește în Toronto, Canada.

Dr. Nadia Brito Pateguana este medic naturist, axat pe problemele pacienților cu sindrom metabolic. A ajutat sute de femei care suferă de SOP să învingă infertilitatea prin modificări ale regimului alimentar. A absolvit Colegiul Canadian de Medicină Naturopată și are o experiență în domeniu de peste cincisprezece ani.

43,00

ISBN 978-973-47-3759-8

www.edituraparalela45.ro

Scanned with OKEN Scanner